Projeto PD 57/99 Rev. 2(F) - ITTO

MEOF

Monitoramento Econômico
de
Operações Florestais

Projeto Bom Manejo

ITTO

Embrapa
Amazônia Oriental

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL

CIFOR
CENTER FOR INTERNATIONAL FORESTRY RESEARCH

IFT

CIKEL

Juruá
Florestal

Agradecimentos

Aos elaboradores do Projeto Bom Manejo (PD 57/99 Rev. 2 (F) – ITTO, Natalino Silva (Embrapa Amazônia Oriental), Benno Pokorny (Universidade de Freiburg) e César Sabogal (Cifor);

Aos Coordenadores do Projeto Bom Manejo, Olegário Carvalho (Embrapa Amazônia Oriental), Natalino Silva, Benno Pokorny e César Sabogal;

À Organização Internacional das Madeiras Tropicais – OIMT/ ITTO, pelo financiamento;

Ao Instituto Floresta Tropical – IFT pela gestão financeira;

À Embrapa Amazônia Oriental pela execução do Projeto Bom Manejo;

Às empresas Juruá Florestal, Cikel Brasil Verde Madeiras e Izabel Madeiras do Brasil pela parceria, apoio e boa vontade nas etapas de desenvolvimento do programa;

Ao Professor Benno Pokorny pela idealização do programa;

A todos os que se dedicaram e se dedicam ao aperfeiçoamento do programa, especialmente Max Steinbrenner, Ingrid Borralho e Sergio Martins Filho;

Índice

1 OS FORMULÁRIOS 6

1.1 Formulário de Equipe 6

1.2 Ficha de Freqüência de Empregados 10

1.3 Ficha de Freqüência de Máquina 11

1.4 Consumo de Peças e Materiais 12

1.5 Lançamento de Despesas 13

2 O PROCEDIMENTO 15

3 O SOFTWARE 19

3.1 A estratégia de análise 20

3.2 Procedimentos de instalação 21

3.3 A interface do MEOF 26
3.3.1 Barra de ferramentas de manipulação de registros 28
3.3.2 Barra de ferramentas da interface de impressão 29
3.3.3 Barra de ferramentas de acesso rápido às funções 30
3.3.4 As opções do menu 31

3.4 Tabela 31
3.4.1 Empresa 31
3.4.2 Empregados 34
3.4.3 Máquina 38
3.4.4 Atividades 40
3.4.5 Item de consumo 43
3.4.6 Tipo de despesa 44
3.4.7 Tipo de distribuição 45
3.4.8 Unidade de medida 46
3.4.9 Moeda 47

3.5 Dados da floresta 48
3.5.1 Formulário de equipe 48
3.5.2 Freqüência de empregado 50
3.5.3 Freqüência de máquina 51
3.5.4 Lançamento de salário 51
3.5.5 Lançamento de despesas 55
3.5.6 Consumo de peças e materiais 56
3.5.7 Formulários de apoio 58

3.6 Preparação para análise 58
3.6.1 Definir parâmetros da safra 59

3.6.2 Definir produção mensal 60
3.6.3 Definir fatores de conversão 61

3.7 Análise 63
3.7.1 Geração da análise de dados 63
3.7.2 Produção mensal 64
3.7.3 Produção média diária 65
3.7.4 Custo de produção 66
3.7.5 Custo por volume, área e árvore 67
3.7.6 Distribuição por tipo de custo 69

3.8 Gráfico 70
3.8.1 Produção por equipe 70
3.8.2 Produção por máquina 72
3.8.3 Custo de produção por equipe 74
3.8.4 Custo de produção por máquina 76
3.8.5 Custo mensal de produção 79
3.8.6 Custo total por atividade 81
3.8.7 Fator adverso por mês 82
3.8.8 Situação do empregado por mês 84
3.8.9 Situação da máquina por mês 85

3.9 Utilitário 88
3.9.1 Alterna idioma 88
3.9.2 Apoio para tradução de idioma 88
3.9.3 Calculadora 89
3.9.4 Cópia de segurança 90
3.9.5 Restaura de cópia de segurança 91
3.9.6 Apaga tabelas temporárias 92
3.9.7 Elimina empresa 92
3.9.8 Exporta dados para pesquisa 93
3.9.9 Importa dados de empresa parceira 94
3.9.10 Perfil de usuário 96
3.9.11 Usuário 96
3.9.12 Mudança de senha 97
3.9.13 Alterna usuário 97
3.9.14 Alterna empresa 98

3.10 Ajuda 98
3.10.1 Como utilizar o MEOF 98
3.10.2 Sobre este programa 99

4 ANEXOS 100
ANEXO 1. CONTATOS 100
ANEXO 2. SUGESTÃO DE ROTEIRO PARA INÍCIO DE UTILIZAÇÃO 101
ANEXO 3. ANÁLISE DOS CUSTOS 102

O monitoramento econômico

Com a finalidade de apoiar empresas interessadas no uso eficiente e adequado dos recursos florestais com base no conceito do manejo florestal sustentável, o projeto Bom Manejo, financiado por recursos da OIMT, desenvolveu em colaboração com duas empresas florestais (Juruá Florestal Ltda. e CIKEL Verde Madeiras Ltda.), uma ferramenta para monitorar a produção e os custos das atividades florestais. O projeto identificou a melhoria da gerencia financeira como uma das possibilidades principais para contribuir à implementação de tecnologias mais adequadas do uso florestal. Através de melhores informações financeiras e maneiras adequadas de analisar e interpretar tais informações, esperamos melhorar as decisões empresariais e finalmente, contribuir à profissionalização do setor. A ferramenta é direcionada às empresas que trabalham de forma mecanizada, mais pode ser usado também para analisar a exploração manual de madeira e outros produtos florestais. Este capítulo intenta informar sobre esta ferramenta para o usuário pode entender os princípios, os requerimentos, e o funcionamento da ferramenta.

A fim de garantir a funcionalidade do sistema e a qualidade dos dados levantados, a ferramenta segue três princípios: simplicidade, continuidade e precisão.

- **Simplicidade:** Devido ao baixo nível de escolaridade dos empregados que trabalham nas atividades florestais, foi elaborado um sistema de codificação que possibilita documentar a maior parte das informações através de códigos numéricos. Desta maneira foi possível minimizar a redação de textos longos, facilitando o preenchimento por funcionários que possuem dificuldades para escrever. Somente os lideres das equipes, normalmente alfabetizados, tem que preencher os relatórios. Por ser um trabalho adicional exercido sem remuneração extra, foram selecionados apenas dados essenciais para a coleta. Somente em relação às máquinas, devido a sua importância como fator de custo, serão coletados dados mais detalhados. As experiências mostraram que um funcionário, uma vez familiarizado com o sistema, não precisa de mais do que um minuto por dia para preencher os relatórios.
- **Continuidade:** Operações florestais sofrem de uma ampla variedade de distúrbios e fatores desfavoráveis, oriundos de dificuldades logísticas, como chuva, máquinas quebradas ou tempo de espera para equipamento ou pessoal. Por causa disso, resultados de amostragens pontuais podem divergir da realidade. Isto vale especialmente para empresas florestais com organização deficitária, com equipamento carecendo manutenção e trabalhando nas condições ambientais extremas que prevalecem na Amazônia. Para reproduzir estas variações foi aplicada uma documentação diária e contínua das operações durante o ano inteiro.
- **Precisão:** Devido à falta de organização e qualificação de pessoal, empresas madeireiras amazônicas possivelmente desconsideram importantes fatores de custo na sua contabilidade, tais como custo de capital, funcionários temporários, custos de terceiros relacionados a serviços gerais, serviços sociais e pequenas máquinas. O monitoramento de custos tem que garantir a completa consideração de todos os fatores, baseada numa contabilidade sistemática.

Pode-se distinguir principalmente três componentes do sistema de monitoramento:

1. Um conjunto de formulários para coletar as informações no campo e no escritório,
2. Um procedimento para garantir o funcionamento do sistema e a viabilidade das informações coletadas, e
3. Um software para processar e analisar os dados coletados e visualizar os resultados.

Nas seções seguintes, descreve-se estes três componentes.

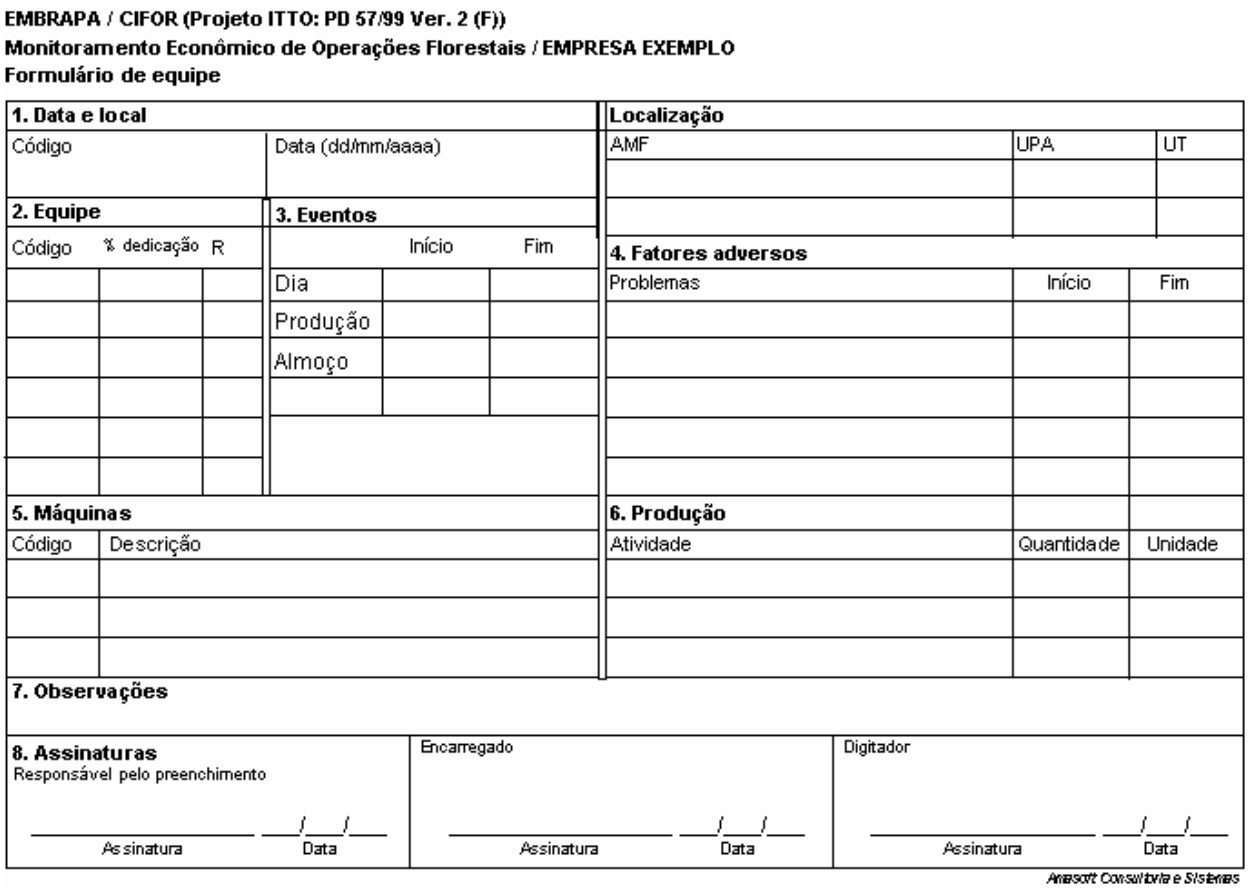
1 Os Formulários

Foram desenhados cinco formulários para registrar sistematicamente a produção das diferentes atividades florestais, todas as despesas relevantes, como também o consumo das máquinas. Estes relatórios garantem a disponibilidade de todas as informações necessárias para o monitoramento das atividades florestais. São, em particular, os seguintes formulários:

- Formulário de Equipe, documenta a composição de pessoal, a produção diária e o local de trabalho;
- Ficha de Freqüências de Empregados, mostra uma lista de presença de todos os empregados durante o mês;
- Ficha de Freqüência de Máquinas, relata as atividades durante o mês para cada máquina pesada, para as motosserras e para os veículos;
- Consumo de Peças e Materiais, documenta, para cada máquina, a manutenção e o consumo, incluindo-se combustível e lubrificantes;
- Lançamento das despesas, resume em forma cronológica, as despesas relevantes para as operações florestais.

1.1 Formulário de Equipe

O formulário de equipe registra o trabalho das equipes de campo, originando resultados quantificáveis. Um resultado é quantificável quando a produção diária pode ser expressa em quantidades por unidades (ex. 4 km, 25 toras, 30 árvores, 2 parcelas, etc.). Este formulário deve ser preenchido diariamente pelo líder de cada equipe de trabalho. O encarregado do monitoramento no campo deve coletar e organizar os formulários preenchidos no final de cada dia. Os erros devem ser esclarecidos, imediatamente.



EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F))
Monitoramento Econômico de Operações Florestais / EMPRESA EXEMPLO
Formulário de equipe

1. Data e local			**Localização**		
Código	Data (dd/mm/aaaa)		AMF	UPA	UT
2. Equipe	**3. Eventos**				
Código % dedicação R		Início Fim	**4. Fatores adversos**		
	Dia		Problemas	Início	Fim
	Produção				
	Almoço				
5. Máquinas			**6. Produção**		
Código	Descrição		Atividade	Quantidade	Unidade

7. Observações

8. Assinaturas Responsável pelo preenchimento	Encarregado	Digitador
Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data

Amisoft Consultoria e Sistemas

O formulário de equipe é dividido em 7 seções: (1) Data e Local**,** (2) Equipe, (3) Eventos, (4) Fatores Adversos, (5) Máquinas, (6) Produção, (7) Observações e (8) Assinaturas. O seu preenchimento funciona seguindo as descrições na tabela a seguir.

Área 1: Data e Local

Os dados desta área informam quando e onde o trabalho relatado foi feito. Sabendo-se quando o trabalho foi feito é possível perceber tendências de médio e longo prazo da produção e, por exemplo, detectar dias com resultados fora do padrão. Sabendo onde foi feito o trabalho pode-se analisar posteriormente como a produção e os custos gerados dependem de características do local (solo, terreno, tipo de floresta), cruzando-se as informações levantadas com outras ferramentas, como no inventário 100%, no zoneamento ou no mapa topográfico.

- **Código:** Não deve ser preenchido inicialmente. É o número do formulário atribuído pelo MEOF no momento da digitação do mesmo. Só será preenchido pelo digitador.
- **Data:** Data (dia/mês/ano) em que o trabalho da equipe foi realizado.
- **AMF:** Nome da Área de Manejo Florestal conforme a nomenclatura da empresa. Devido à possibilidade de existir um elevado número de diferentes áreas de atuação, é importante identificar de forma precisa a unidade macro pela colocação do nome do projeto, área, fazenda, etc. Colocar o nome do local conforme a nomenclatura da empresa.
- **UPA:** Unidade de Produção Anual conforme a nomenclatura da empresa. A área total em uma área de manejo é subdividida em unidades de produção anual, que mostram para cada ano da duração planejada da exploração, a área a ser explorada.
- **UT:** Unidade de Trabalho conforme a nomenclatura da empresa. Para facilitar o planejamento e a organização da exploração cada UPA é subdividida em Unidades de Trabalho. Uma unidade de trabalho representa a menor unidade de planejamento.

Área 2: Equipe

A composição da equipe é importante por três aspectos: (1) cálculo dos custos de pessoal; (2) análise dos efeitos de diferentes características da equipe em relação ao tamanho, qualificação, e experiência; e (3) consideração completa dos funcionários em exercício.

- **Código**: Todo funcionário recebe um número ou código que é utilizado durante todo o monitoramento. Código do empregado da equipe conforme a codificação pelo responsável de monitoramento. Este número identifica o empregado que trabalha em uma determinada equipe no campo.
- **% dedicação**: Porcentagem de tempo trabalhado pelo empregado naquela equipe. Há a possibilidade dos funcionários não trabalharem todo o dia com a mesma equipe. Se for 100 % (que é normal) este campo deve ficar em branco.
- **R:** Marcar com X o líder da equipe. A identificação do líder da equipe no campo possibilita distinguir os resultados da produção relacionados às diferentes equipes. Apenas um empregado pode receber líder num formulário de equipe.

Área 3: Eventos

Para considerar a influência do tempo trabalhado sobre a produção é fundamental documentar o tempo de trabalho da equipe. O conhecimento sobre a proporção do tempo para trabalho, transporte ou intervalos gera a possibilidade para avaliar a logística das operações.

Observação: Todas as horas (hh:mm) registradas devem ser expressas em 24 horas.

- **Início do dia:** Hora da saída do acampamento (hh:mm). Refere-se a hora quando os funcionários saem do acampamento para trabalhar, depois do café da manhã e da preparação do equipamento.
- **Início da produção:** Hora do início da atividade produtiva (hh:mm). Hora em que se chega na floresta para trabalhar.
- **Início do almoço:** Hora do fim da atividade produtiva para almoçar (hh:mm). Hora em que se para de trabalhar para almoçar (o tempo necessário para chegar no lugar do almoço faz parte do intervalo).
- **Fim do almoço:** Hora do início da atividade produtiva (hh:mm). Hora em que se reinicia o trabalho após o almoço (o tempo necessário para chegar no lugar do trabalho faz parte do intervalo).
- **Fim da produção:** Hora do fim da atividade produtiva na floresta (hh:mm). Hora que termina o trabalho na floresta e se preparam para voltar para o acampamento.
- **Fim do dia:** Hora da chegada no acampamento (hh:mm). Hora em que se chega ao acampamento.

Área 4: Fatores adversos

Fatores Adversos são problemas ocorridos durante a produção das atividades que prejudicaram significativamente o trabalho. Levantando estes fatores pode-se considerá-los nos cálculos de produtividade e de custo por hora. Muitas vezes fatores adversos explicam porque durante determinado trabalho não houve o desempenho desejado. O conhecimento "do tempo perdido" por fatores adversos possibilita avaliar a importância destes fatores e achar soluções para diminuir seus efeitos.

- **Problemas:** Descrever de forma compreensível e simples o fator que atrapalhou o trabalho.
- **Início:** Hora de início (hh:mm) do fator que atrapalhou a produção ou o ritmo normal de trabalho.
- **Fim:** Hora (hh:mm) em que o fator adverso cessou.

Área 5: Máquinas

Máquinas são um fator-chave na composição dos custos. Em atividades florestais mecanizada, o resultado financeiro depende de grande parte do desempenho das máquinas como Skidder, Trator, mas também das motosserras. A identificação das máquinas por estes números, possibilita, posteriormente, considerar a contribuição da máquina aos custos totais da atividades como também a análise separada do desempenho de cada máquina.

- **Código:** Nº da máquina utilizada para realizar o trabalho em questão. Cada máquina recebe um número para a sua identificação. Esta identificação possibilita separar os resultados da produção relacionados com as diferentes máquinas.
- **Descrição:** Nome ou características pelas quais a máquina é conhecida na empresa.

Área 6: Produção

Conhecendo a produção é possível calcular produtividades e os custos por unidade produzida. Caso uma mesma equipe tenha trabalhado durante um dia em diferentes atividades, pode-se utilizar duas (2) linhas

- **Atividade:** Descreve a atividade desempenhada pela equipe no dia.
- **Quantidade:** Produção total do dia expressa na unidade correta para a atividade em questão.
- **Unidade:** Unidade em que a produção é medida conforme a atividade. Para evitar confusões, é importante saber em que unidade a produção é medida. Para padronizar as informações da produção, as unidades a serem usadas também foram padronizadas. A colocação da unidade utilizada possibilita checar se a unidade correta foi utilizada.

Área 7: Observações

Neste campo podem ser colocadas todas as informações adicionais que parecem importantes ou que facilitam o entendimento dos dados preenchidos. No caso de um dia de trabalho normal, este campo fica sem preenchimento.

Área 8: Assinaturas

No rodapé, encontra-se a área de assinaturas, que servirá para identificar as pessoas relevantes para esclarecer possíveis dúvidas. Em particular, devem assinar:

- **Responsável para preenchimento:** Responsável pelo preenchimento da ficha. A assinatura confirma que os dados estão corretos.
- **Encarregado:** Responsável pela coleta e organização dos relatórios no final de cada dia de trabalho. No caso de detecção de erros e incompatibilidades, o encarregado deve entrar em contato, imediatamente, com o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados e avaliados.
- **Digitador:** Responsável pela digitação dos relatórios que deve ser realizada de preferência o mais breve possível. No caso de erros e incompatibilidades encontrados nos relatórios, o digitador deve entrar em contato, imediatamente, com o encarregado e/ou o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados, avaliados como corretos e digitados.

1.2 Ficha de Freqüência de Empregados

A ficha de freqüência de empregado exibe a lista de todos os empregados em atividade na empresa, independente de sua função. Este formulário facilita o controle de presença dos empregados, através do registro da situação diária de cada um deles. Estes dados servirão para determinar os custos salariais diretos e indiretos de todas as operações realizadas pela empresa. A ficha inclui também os empregados que não estão envolvidos em trabalhos quantificáveis, como pessoal de apoio (cozinheiro, motorista, etc.) e coordenação (engenheiro, encarregado da mata, encarregado de segurança, etc.). É fundamental que todos os empregados sejam considerados. Devido a importância desta ficha, o preenchimento deve ser feito por um funcionário com alto grau de responsabilidade, que conheça todos os outros empregados e as suas respectivas funções. O responsável deve preencher a ficha ao final de cada dia de trabalho baseado nas informações colocadas nos formulários de equipe e deve também garantir que as informações destes relatórios são compatíveis com a ficha.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F)) 29/08/2006
Monitoramento Econômico de Operações Florestais P. 1
EMPRESA EXEMPLO

Ficha de freqüência de empregado

Mês: **Ano:**

Código Empregado	**Dias de trabalho**																												
	01	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
1 Silvia Maria Alves da Silva																															
5 André Brito da Silva																															
7 Antonio da Conceição Rocha																															
8 Antonio Elto de Paula																															
9 Antonio Helio Vieira Lima																															
11 JOSÉ MATEUS																															
12 Domingos Evangelista Soares																															
13 Edcarlos da Penha																															
14 Edson do Santos Furtado																															
15 Elza Maria Sousa dos Santos																															
16 Francisco Andre da Silva																															
17 Francisco Dias																															
18 Geovane da Conceição																															
19 Hudemberg Silva Feitosa																															
22 Jair Pereira da Silva																															
23 João Esmeraldo da Silva																															
24 João Jovane Sousa Santos																															
27 JOSE LEONARDO DE JESUS FREITAS																															

Assinaturas e datas

Responsável pelo preenchimento		**Encarregado**		**Digitador**	
_____	____/____/_____	_____	____/____/_____	_____	____/____/_____
Assinatura	Data	Assinatura	Data	Assinatura	Data

Legenda: Nº do líder da equipe, C = chuva; D = doença; F = folga / feriado; O = falta sem permissão; X = apoio / coordenação.

A ficha de freqüência é dividida em três áreas: (1) Data, (2) Situação do Empregado e (3) Assinaturas. A Data (mês e ano) deve ser preenchida no cabeçalho. A situação dos empregados está registrada nas quadrículas da parte central da ficha utilizando os seguintes códigos:

- **Nº** (1, 2, 3...) **:** A quadrícula deverá ser preenchida com o número do líder da equipe a qual o empregado estava vinculado naquele dia. Se o empregado for o próprio líder, então preencher o número dele mesmo.
- **X:** O empregado que não aparece nos formulários de equipe, mas que desempenhou atividade de apoio ou coordenação.
- **F:** Empregado de folga, feriado ou em férias.
- **O:** Empregado que faltou sem permissão.
- **D:** Empregado doente.

No rodapé, encontra-se a área de assinaturas, que servirá para facilitar identifcar as pessoas relevantes para esclarecer possíveis dúvidas. Em particular, devem assinar:

- **Responsável para preenchimento:** Responsável pelo preenchimento da ficha. A assinatura confirma que os dados estão corretos.
- **Encarregado:** Responsável pela coleta e organização dos relatórios no final de cada dia de trabalho. No caso de detecção de erros e incompatibilidades, o encarregado deve entrar em contato, imediatamente, com o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados e avaliados.
- **Digitador:** Responsável pela digitação dos relatórios que deve ser realizada de preferência o mais breve possível. No caso de erros e incompatibilidades encontrados nos relatórios, o digitador deve entrar em contato, imediatamente, com o encarregado e/ou o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados, avaliados como corretos e digitados.

1.3 Ficha de freqüência de máquina

A ficha de freqüência de máquina exibe a lista de todas as máquinas em atividade na empresa. Este formulário facilita o controle de uso das máquinas, através do registro da situação diária de cada uma delas. Estes dados servirão para determinar os custos gerados por todas as máquinas nas operações realizadas pela empresa. O responsável deve preencher a ficha ao final de cada dia de trabalho baseado nas informações colocadas nos formulários de equipe e deve também garantir que as informações destes relatórios são compatíveis com a ficha.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F)) 29/08/2006
Monitoramento Econômico de Operações Florestais P. 1
EMPRESA EXEMPLO

Ficha de freqüência de máquina

Mês: **Ano:**

Código Máquina	Dias de trabalho																													
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1 SKIDDER CATERPILLAR 518 (ANTONIO																															
2 SKIDDER TS22 (ANTONIO CARLOS)																															
3 CARREGADEIRA L90D (JOSÉ VIEIRA)																															
4 TRATOR D6 (JOSÉ MENDES)																															
5 TRATOR D6 (MAURO ALMEIDA)																															
10 MOTOSSERRA MOTO (MIRO)																															
11 MOTOSSERRA MOTO (VANDEVAL)																															
12 MOTOSSERRA MOTO (MANOEL MESSIAS)																															
14 MOTOSSERRA MOTO (ANDRÉ)																															
15 MOTOSSERRA MOTO (JOAO JOVANE)																															
50 CAMINHÃO VOLVO HOQ 2873 (BENE)																															
51 CAMINHÃO VOLVO HOQ 4761 (RAI)																															
52 CAMINHÃO VOLVO HOQ 4672 (HELIO)																															
53 CAMINHÃO VOLVO HOQ 7458 (VAL)																															
54 CAMINHÃO VOLVO HOQ 5592 (FELICIANO)																															
55 CAMINHÃO VOLVO HOQ 9005 (CONCI)																															
56 CAMINHÃO VOLVO HOQ 2303 (LINO)																															
57 CAMINHÃO VOLVO HOQ 4662 (ELTON)																															

Assinaturas e datas

Responsável pelo preenchimento		Encarregado		Digitador	
Assinatura	Data	Assinatura	Data	Assinatura	Data

Legenda: Nº do líder da equipe, D = defeito; E = estacionamento; X = apoio.

A ficha de freqüência de máquinas é dividida em três áreas: (1) Data, (2) Situação das máquinas, e (3) Assinaturas. A data (mês e ano) deve ser preenchida no cabeçalho. A situação das máquinas estão registradas nas quadrículas da parte central da ficha utilizando os seguintes códigos:

- **Nº** (1,2,3, ...): A quadrícula deverá ser preenchida com o número do líder da equipe a qual a máquina estava vinculado naquele dia.
- **X:** A máquina não aparece nos formulários de equipe, mas que desempenhou atividade de apoio.
- **D:** Máquina parada por defeito
- **E:** Máquina parada sem uso

No rodapé, encontra-se a área de assinaturas, que servirá para facilitar identifcar as pessoas relevantes para esclarecer possíveis dúvidas. Em particular, devem assinar:

- **Responsável para preenchimento:** Responsável pelo preenchimento da ficha. A assinatura confirma que os dados estão corretos.
- **Encarregado:** Responsável pela coleta e organização dos relatórios no final de cada dia de trabalho. No caso de detecção de erros e incompatibilidades, o encarregado deve entrar em contato, imediatamente, com o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados e avaliados.
- **Digitador:** Responsável pela digitação dos relatórios que deve ser realizada de preferência o mais breve possível. No caso de erros e incompatibilidades encontrados nos relatórios, o digitador deve entrar em contato, imediatamente, com o encarregado e/ou o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados, avaliados como corretos e digitados.

1.4 Consumo de peças e materiais

As máquinas têm grande influência sobre os custos das operações florestais devido ao seu valor, os investimentos em manutenção e consumo. Assim, o controle dos custos causados por máquinas é fundamental como base de decisões sobre investimentos, tecnologias e a organização do trabalho. O Formulário de Consumo de Peças e Materiais é utilizado para o lançamento de todos as peças e materiais empregados / consumidos por uma máquina. Cada máquina incluindo máquinas pesadas (como tratores e skidder), motosserras e veículos deve ter um formulário para registro de suas informações durante o mês. O formulário deve ser preenchido diariamente pelo operador da máquina ou seu assistente. O formulário é dividio em três áreas (1) Identificação, (2) Detalhes, e (3) Assinaturas.

As informações no cabeçalho identificam o mês, a máquina e o responsável por ela, como também o numero da página em caso de mais uma página necessária.

A área dos detalhes informa o dia em foi empregada a peça ou material, uma descrição, a quantidade e a unidade de registro daquela peça / material. Inclusive o abastecimento de combustível deve ser registrado neste formulário. Na última coluna deve ser anotado o preço da peça ou do material, em caso conhecido pelo responsável para preenchimento. Em caso contrário, o responsável deixa este campo aberto, para a administração ou o digitador poder completar esta informação antes do lançamento dos dados no software.

A área de assinaturas deve ser assinada pelas seguintes pessoas:

- **Responsável para preenchimento:** Responsável pelo preenchimento da ficha. A assinatura confirma que os dados estão corretos.
- **Encarregado:** Responsável pela supervisão do monitoramento do preenchimento do formulário. No caso de detecção de erros e incompatibilidades, o encarregado deve entrar em contato, imediatamente, com o responsável em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados e avaliados.
- **Digitador:** Responsável pela digitação dos relatórios que deve ser realizada de preferência o mais breve possível. No caso de erros e incompatibilidades encontrados nos relatórios, o digitador deve entrar em contato, imediatamente, com o encarregado e/ou o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados, avaliados como corretos e digitados.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F))
Monitoramento Econômico de Operações Florestais / EMPRESA EXEMPLO
Consumo de peças e materiais

Ano	Mês	Página

Máquina	Nº	Descrição
Responsável	Nº	Nome completo

Dia	Peças / materiais	Quantidade	Unidade	Preço total

ASSINATURAS E DATAS		
Responsável pelo preenchimento	Encarregado	Digitador
_____ ___/___/_____	_____ ___/___/_____	_____ ___/___/_____
Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data

Amasoft Consultoria e Sistemas

1.5 Lançamento de despesas

O formulário de lançamento de despesas é utilizado para o registro de todas as despesas efetuadas no mês em ordem cronológica.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F))
Monitoramento Econômico de Operações Florestais / EMPRESA EXEMPLO
Lançamento de despesas

Ano	Mês	Página

Dia	Item (especificação)	Máquina	Valor (R$)

ASSINATURAS E DATAS		
Responsável pelo preenchimento	Encarregado	Digitador
_____ ___/___/_____	_____ ___/___/_____	_____ ___/___/_____
Assinatura Data	Assinatura Data	Assinatura Data

Amasoft Consultoria e Sistemas

Como os outros formulários, o para o lançamento das despesas também é dividido nas três áreas (1) Identificação, (2) Detalhes, e (3) Assinaturas.

As informações no cabeçalho identificam o mês e o ano relevante para as informações colocadas, como também o numero da página em caso de mais uma página necessária.

A área dos detalhes informa sobre o item que foi comprado, o dia de pagamento e o valor pago. Se a despesa estiver relacionada com uma máquina (licenciamento anual por exemplo) o código desta deverá ser informado, caso contrário o campo deve ser deixado em branco.

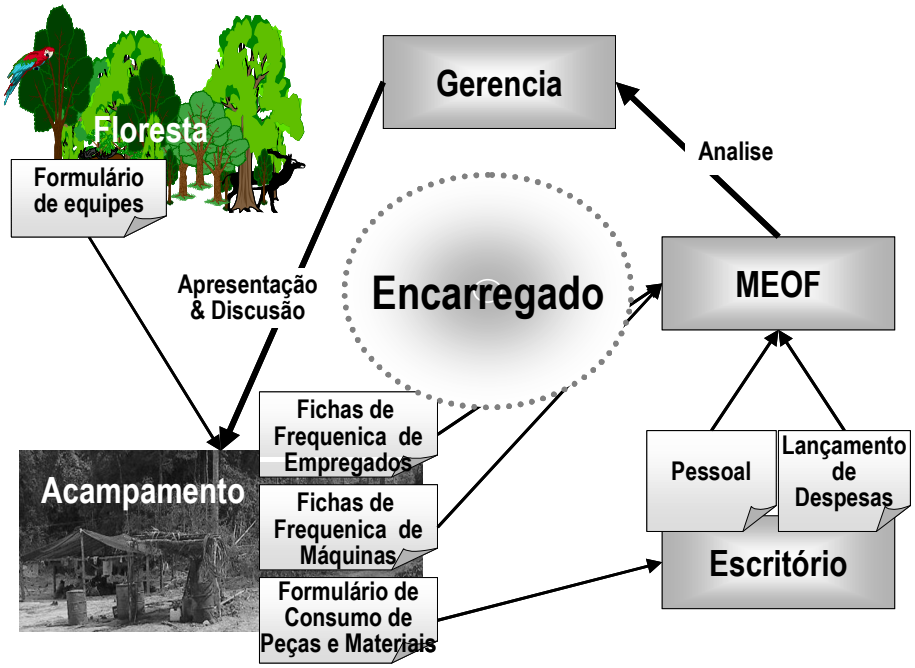
A área de assinaturas deve ser assinada pelas seguintes pessoas:

- **Responsável para preenchimento:** Responsável pelo preenchimento da ficha. A assinatura confirma que os dados estão corretos.
- **Encarregado:** Responsável pela supervisão do preenchimento correto das informações. No caso de detecção de erros e incompatibilidades, o encarregado deve entrar em contato, imediatamente, com o responsável para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados e avaliados.
- **Digitador:** Responsável pela digitação dos relatórios que deve ser realizada de preferência o mais breve possível no início de cada mês. No caso de erros e incompatibilidades encontrados nos relatórios, o digitador deve entrar em contato, imediatamente, com o encarregado e/ou o funcionário em questão para esclarecer dúvidas ou erros. A assinatura confirma que os dados foram controlados, avaliados como corretos e digitados.

2 O Procedimento

Como precondição para o funcionamento do monitoramento econômico é necessário estabelecer e seguir um procedimento padrão para preenchimento, coleta, processamento e análise dos dados conforme a figura abaixo.

***Figura 1* - Esquema do procedimento do monitoramento econômico.**



Em particular, o procedimento é a seqüência dos seguintes passos:

1. No final do dia, os líderes de cada equipe de trabalho na floresta preenchem os formulários de equipe. Adicionalmente, os operadores das máquinas pesadas, os motosserristas e os motoristas atualizam os formulários de consumo de peças e materiais documentando o consumo do dia de óleo diesel, lubrificantes e peças.
2. Os formulários de equipe são coletados e checados pelo encarregado. Com base nestas informações, ele preenche as fichas de Freqüência dos empregados e máquinas. Possíveis erros ou incertezas são verificados na hora.
3. Periodicamente, preferencialmente no final da semana, os formulários preenchidos de equipe e das máquinas são entregues ao escritório para checagem, complementação e processamento. Mensalmente, se adiciona as Fichas de Freqüência de Empregados e das Máquinas. No caso, de pagamentos relevantes realizados diretamente por um dos empregados do setor florestal, os mesmo são documentados pelo encarregado do monitoramento utilizando o Formulário para lançamento das despesas.
4. Também, o pessoal da administração documenta todas as despesas relacionadas às atividades florestais nos Formulários de Lançamento de Despesas, considerando, que as despesas relacionadas às máquinas usadas na floresta devem ser documentadas de maneira que possibilite a identificação clara do relacionamento entre despesa e máquina.
5. No escritório, as tabelas são mantidas atualizadas, em particular, o cadastro dos empregados e das máquinas. Em caso do cadastramento novo de empregados ou máquinas, o pessoal na floresta é informado imediatamente sobre os códigos. Mensalmente, o encarregado junta os Formulários de Consumo de Peças e Materiais, e

os do Lançamento das Despesas e outros documentos como por exemplo o registro do almoxarifado como base para completar os Formulários de Consumo de Peças e Materiais e para assegurar que não haja duplicação de registros.

6. Regularmente os diferentes formulários são digitados no programa MEOF, aproveitando a oportunidade de novamente checar a sua qualidade e verificar eventuais erros ou incertezas que venham a aparecer. No caso de dúvidas, o digitador informa imediatamente o encarregado de monitoramento para esclarecimento.
7. Depois do processamento das informações dos formulários, se atualiza as informações necessárias para a preparação da análise.
8. Finalmente, são gerados as tabelas e os gráficos de análise. Estes produtos são apresentados e discutidos com a gerencia. Em caso de demanda de mais informações, são realizado análises adicionais.
9. Os resultados mais importantes são apresentados em forma adequada aos empregados do setor florestal para discuti-los, como também para assegurar motivação e interesse dos empregados em continuar o monitoramento e melhorar o desempenho das atividades.

O cuidado com os relatórios no que diz respeito à distribuição, preenchimento, digitação e análise deve ser extremo, pois são fundamentais para garantir a qualidade dos dados. Muitos estão envolvidos neste processo, e assim é muito importante que todos conheçam e sigam os princípios e as regras do procedimento. Neste contexto, o papel do encarregado do monitoramento é fundamental, pois depende dele a coordenação, supervisão e funcionamento do processo. O quadro abaixo resume os procedimentos do monitoramento econômico.

Tabela 1. Procedimento do monitoramento econômico

Atividades	Responsável
1. Definir responsabilidades *Antes da implementação do MEOF*	
Definir encarregados de monitoramento e os seus substitutos	Gerente
Definir os procedimentos de gerenciamento (rotinas): quem fazer o que, e quando	Gerente, encarregado do monitoramento
Definir as responsabilidades dos funcionários chaves (ex. digitador, encarregado do mata, assistente de administração (contador), etc.)	Gerente, encarregado do monitoramento.
2. Treinamento *A partir da implementação do MEOF continuamente*	
Capacitar o encarregado de monitoramento e os seus substitutos	Treinamento externo ou auto-treinamento através do manual
Capacitar os funcionários chaves	Encarregado do monitoramento
Treinar os outros funcionários a preencher os relatórios e os procedimentos de gerenciamento	Encarregado do monitoramento
Supervisar os funcionários	Encarregado do monitoramento
Capacitar o pessoal das empresas em analisar, interpretar e apresentar os dados econômicos	Treinamento externo ou auto-treinamento através do manual
Supervisar a análise e contribuir a interpretação	Especialistas externos ou internos
3. Preenchimento dos Formulários *Os Formulários devem ser preenchidos diariamente após o trabalho, geralmente com base em notações realizadas durante o dia*	
Formulários de Equipe	Líderes das equipes
Formulários de Consumo de Peças e Materiais	Operadores das máquinas, motosserras, veículos (ou seus assistentes) Se for necessário, adicionalmente registros por mecânicos, administração, encarregado de almoxarifado, contador etc.
Ficha da Freqüência dos Empregados	Encarregado do monitoramento, encarregado do mata ou empregado responsável
Ficha de Freqüência de Máquinas	Encarregado do monitoramento, encarregado do mata ou empregado responsável
Lançamento das Despesas	Pessoal da administração, opcionalmente complementado por empregados da floresta
4. Coleta e Controle *Para coletar os Formulários é fundamental estabelecer rotinas. A coleta deve ser realizada, dependendo do formulários, no final do dia ou do mês. Deve ser verificada a plausibilidade das informações colocadas na hora de coleta. Dúvidas ou deficiências devem ser esclarecidas imediatamente com o empregado em questão. Uma vez aprovado, os dados dos Formulários devem ser digitados o mais rápido possível no MEOF*	

Atividades			Responsável
	Dia	Mês*	
Formulário de Equipe	O		Encarregado do monitoramento * é recomendado coletar as informações dos formulários mensais em periodos menores, para evitar acumulação de trabalho
Ficha de Freqüência de Empregado		O	
Ficha de Freqüência de Máquinas		O	
Formulário de Consumo de Peças e Materiais		O	
Lançamento das Despesas		O	
5. Completar *Mensalmente, o encarregado deve juntar os Formulários de Consumo de Peças e Materiais e os do Lançamento das Despesas e outros documentos como, por exemplo, o registro do almoxarifado como base para completar os Formulários de Consumo de Peças e Materiais e para assegurar que não haja duplicação de registros e eventualmente completar as informações faltantes (em geral os valores das diferentes peças e materiais colocados nos relatórios) antes da digitação*			
Formulários de Consumo de Peças e Materiais			Encarregado de monitoramento junto com pessoal da administração
Formulários de Lançamento das Despesas			Encarregado de monitoramento junto com pessoal da administração
6. Manutenção do MEOF, Controle e Digitação *No escritório, as tabelas são mantidas atualizadas, em particular, o cadastro dos empregados e das máquinas. Em caso do cadastramento novo de empregados ou máquinas, a equipe de campo é informado imediatamente sobre os códigos. A digitação dos dados deve ser realizada o mais rápido possível, dependendo do preenchimento e dos procedimentos da coleta dos Formulários, geralmente, no início do dia ou do mês. O estabelecimento de rotinas é fundamental. A digitação engloba o controle informal da plausibilidade dos dados. Em caso de dúvidas ou deficiência dos dados, o digitador deve verificá-las imediatamente com o encarregado ou empregado em questão.*			
	Dia	Mês	
MEOF	O		Digitador ou projeto.
Formulário de Equipe	O		
Ficha de Freqüência dos Empregados		O	
Ficha de Freqüência das Máquinas		O	
Formulários de Consumo de Peças e Materiais		O	
Lançamento das Despesas		O	
7. Análise *Mensalmente, os dados são analisados usando as funções do MEOF. Seria importante estabelecer um padrão das tabelas e gráficos a seren gerados, e adicionalmente fazer análises mas específicas, no caso necessário.*			
Análise dos dados			Encarregado de Monitoramento junto com o digitador e a gerencia da empresa
8. Apresentação A divulgação regular dos resultados do monitoramento é muito importante. As apresentações devem ser simples e adequadas para provocar uma discussão construtiva sobre os aspectos da produção e das operações, buscando uma otimização contínua. Além da apresentação geral do desempenho das operações aos empregados, cada líder da equipe deve receber um relatório escrito sobre o desempenho da equipe.			
Apresentação dos dados			Encarregado do Monitoramento junto com o gerente da empresa

Para assegurar que a coleta dos dados funcione continuamente e que os dados sejam de boa qualidade, é indispensável que um empregado seja o responsável pelo gerenciamento do monitoramento. Este **Encarregado do Monitoramento Econômico** deve esclarecer as tarefas e responsabilidades de cada um dos empregados, controlar o cumprimento das tarefas, assegurar o abastecimento de Formulários e a coleta sistemática dos Formulários preenchidos. Pela grande importância do Encarregado do Monitoramento, este deve ser uma pessoa que tenha autoridade, conheça bem os funcionários e saiba ler e escrever sem problemas. É recomendado gratificá-lo com um salário extra pelo trabalho adicional. Para assegurar o funcionamento do monitoramento econômico durante a ausência do encarregado, é necessário definir e capacitar também substitutos.

O Encarregado do Monitoramento deve explicar o funcionamento do monitoramento econômico, os procedimentos e as responsabilidades individuais para cada empregado. É recomendado realizar este treinamento nas seguintes etapas:

- Antes de implementar o monitoramento econômico, todos os empregados de cada nível hierárquico devem receber uma apresentação completa com os motivos, resultados esperados, descrição sobre os relatórios, procedimentos e, finalmente, a definição das responsabilidades. Durante a reunião, cada empregado deve receber uma prancheta contendo o seu nome, função e o seu código individual.
- Apresentações para grupos de empregados do mesmo nível profissional (operadores de máquinas, motosserristas, romaneiadores, etc.), explicando especificamente o que eles têm que fazer e realizando vários exercícios de preenchimento.

- Supervisão e suporte individual dos empregados, especificamente no início da aplicação. Segundo os resultados do controle da qualidade do preenchimento dos formulários, o encarregado deve repetir o treinamento individualmente ou em grupo.
- Supervisão contínua dos empregados e treinamento imediato dos empregados novos.

A tabela abaixo (Tabela 2) mostra as responsabilidades das diferentes pessoas ativamente involvidos no monitoramento econômico.

Tabela 2. Responsabilidades relacionadas ao processo do Monitoramento Econômico

Posição	Responsabilidade
Encarregado do Monitoramento	- gerenciar o processo do monitoramento econômico; - treinar e controlar os funcionários da mata no preenchimento dos formulários; - coletar e controlar diariamente os Formulários de Equipe; - assinar os formulários coletados e cuidar de seu arquivo e entrega ao digitador; - assegurar a qualidade dos Formulários de Consumo de Peças e Materiais e o Lançamento das despesas antes da digitação; - distribuir e manter os formulários em número adequado.
Substituto do encarregado	- Substituir o encarregado durante sua ausência
Líderes de equipe (ou seus assistentes)	- Preencher diariamente os Formulários de Equipe; - Entregar o Formulários preenchidos ao Responsável de preencher as Fichas de Freqüência no final de cada dia
Responsável de preencher a Ficha de Freqüência de Empregados e Máquinas *(de preferência o Encarregado do Monitoramento)*	- Coletar e checar no final do cada dia de trabalho os Formulários de Equipe; - Preencher diariamente as Fichas de Freqüência dos Empregados e as das Máquinas; - Entregar as Fichas de Freqüência preenchidas ao encarregado do monitoramento ou diretamente ao digitador depois do último dia de trabalho de cada mês
Operadores de máquinas	- Preencher diariamente o Formulário de Consumo de Peças e Materiais; - Entregar os Formulários preenchidos ao encarregado do monitoramento depois do último dia de trabalho de cada mês ou prazos regulares mais curto em correspondência às rotinas estabelecidas
Responsável para Lançamento das Despesas (de preferência o encarregado da administração)	- Documentar continuamente as despesas no Formulário; - Entregar o Formulário preenchido ao encarregado do monitoramento depois do último dia de trabalho de cada mês ou prazos regulares mais curtos em correspondência às rotinas estabelecidas.
Digitador	- Digitar e controlar periodicamente os Formulários de Equipe, e mensalmente as Fichas de Freqüências, os Formulários do Consumo das Peças e Materiais e o Lançamento das despesas.
Funcionários	- Conhecer os seus códigos

3 O Programa

O Programa MEOF foi desenvolvido objetivando auxiliar empresas madeireiras no processo de auto-monitoramento econômico de suas operações florestais, visando a busca da eficiência e conhecimento real das informações que influenciam na viabilidade, produtividade e lucratividade da exploração de determinada área.

Somado a isso, a produção de avaliações prévias que subsidiem decisões sobre alternativas e necessidades de gerenciamento a partir de dados de manejo, produção e custos envolvidos nas operações florestais são de grande valia para o planejamento das operações florestais.

A idéia central do aplicativo está baseada na coleta diária de informações no campo e na empresa, que influenciam nos custos e na produção de operações florestais. A integração e cruzamento destas informações considerando informações das safras e depreciação possibilita a geração de resultados bem precisos das operações florestais realizadas na empresa.

A figura a seguir resume a origem e integração dos dados coletados para produção de informações de grande valia para empresários de pequeno, médio e grande porte, além de viabilizar paralelamente a pesquisa nas instituições parceiras.

O aplicativo foi desenvolvido pela empresa Amasoft Consultoria e Sistemas S/S Ltda, sediada na cidade de Belém do Pará – Brasil, que foi contratada a partir de processo licitatório para construir o programa em conformidade com os requisitos e diretrizes elaboradas pelo Projeto Bom Manejo PD 57/99 Ver.2(F).

3.1 A estratégia de análise

O aplicativo apresenta estratégias analíticas para o processamento dos dados, sendo os aspectos mais importantes apresentados abaixo:

- Desenvolver índices técnicos estatisticamente viáveis para as diferentes atividades florestais através de registro diário da produção das equipes
- Calcular o custo médio diário das diferentes equipes trabalhando em cada atividade considerando principalmente os custos relacionados às máquinas e aos recursos humanos diretamente e indiretamente envolvidos
- Calcular para cada atividade o custo médio unitário, ou seja, o custo para produzir uma unidade (cortar um árvore, arrastar uma tora, transportar um m³ etc.)
- Estimar a produção durante um certo período (1 mês, 1 safra, duração total do monitoramento)
- Estimar quantos dias de trabalho nas diferentes atividades seriam necessários para se produzir o volume estimado do período
- Calcular para cada atividade os custos relacionados através da multiplicação do número de dias de trabalho necessários com o custo diário
- Somar os custos estimados das diferentes atividades realizadas e adicionar os outros custos não considerados nos custos de equipes como, por exemplo: taxa florestal, administração, alimentação, ATPF, etc.
- Importante ressaltar, que em geral, o aplicativo considera a depreciação de cada investimento. Assim, a despesa relacionada com a manutenção de uma máquina, está sendo considerada como custo durante toda a safra, e não somente naquele mês de pagamento da conta. Também, as despesas realizadas no período de entressafra, são distribuídos ao longo da safra como custos indiretos.
- Assim, o aplicativo não calcula as despesas de cada mês, mas os custos das atividades necessárias para produzir o volume de um certo período.

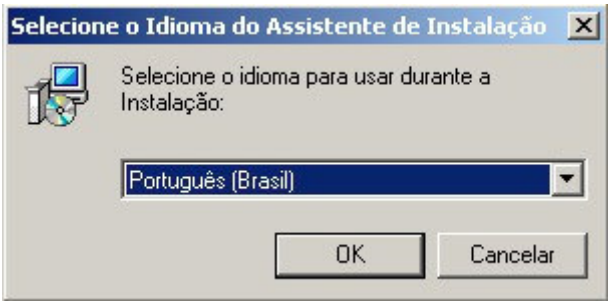
3.2 Procedimentos de instalação

O aplicativo requer no máximo 115,5 Mb de espaço no disco rígido para a versão servidor e 16,8 Mb na versão cliente. Roda em rede ou stand-alone em ambiente Windows 98, Windows 98 ME, Windows 2000 e Windows XP. É importante que estes ambientes estejam configurados com as últimas atualizações e *patches* disponibilizados pela Microsoft Corporation a fim de evitar diversos problemas de instalação.

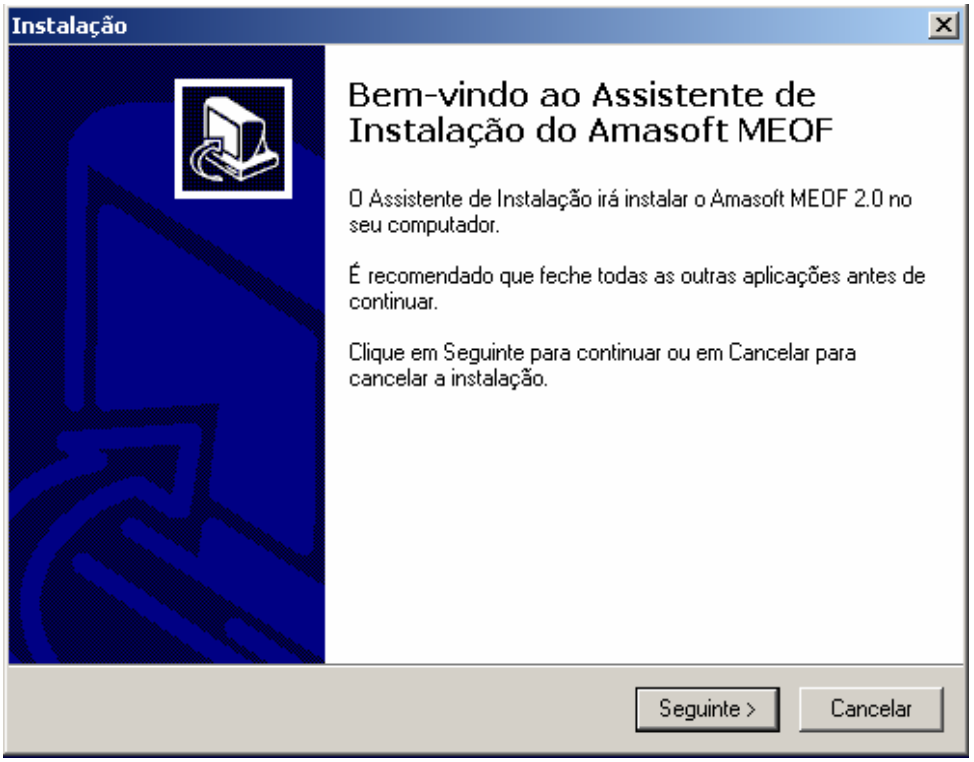
O MEOF V 2.0 possui procedimento automatizado para instalação, executado a partir da inserção da mídia do software na unidade de CD ou a partir do clique duplo no arquivo Amasoft_MEOF.exe.

Ao iniciar a instalação, siga as orientações da interface até a conclusão do processo.

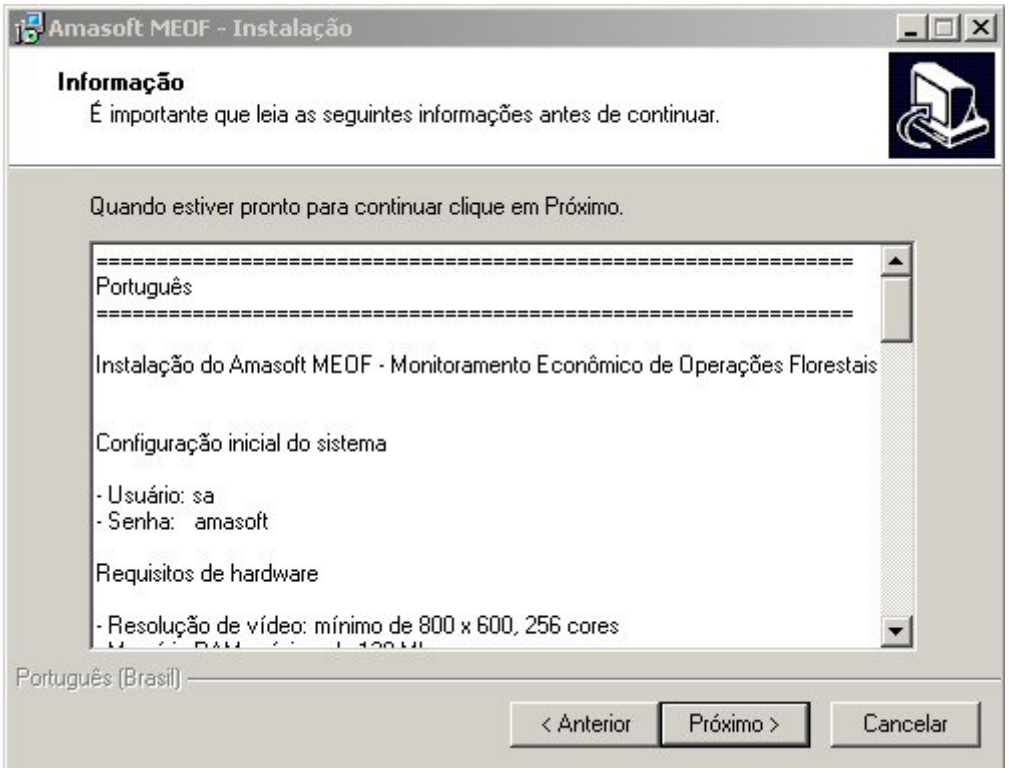
A primeira opção refere-se ao idioma da interface do instalador. Note que esta opção é apenas para o programa instalador e não para o MEOF.



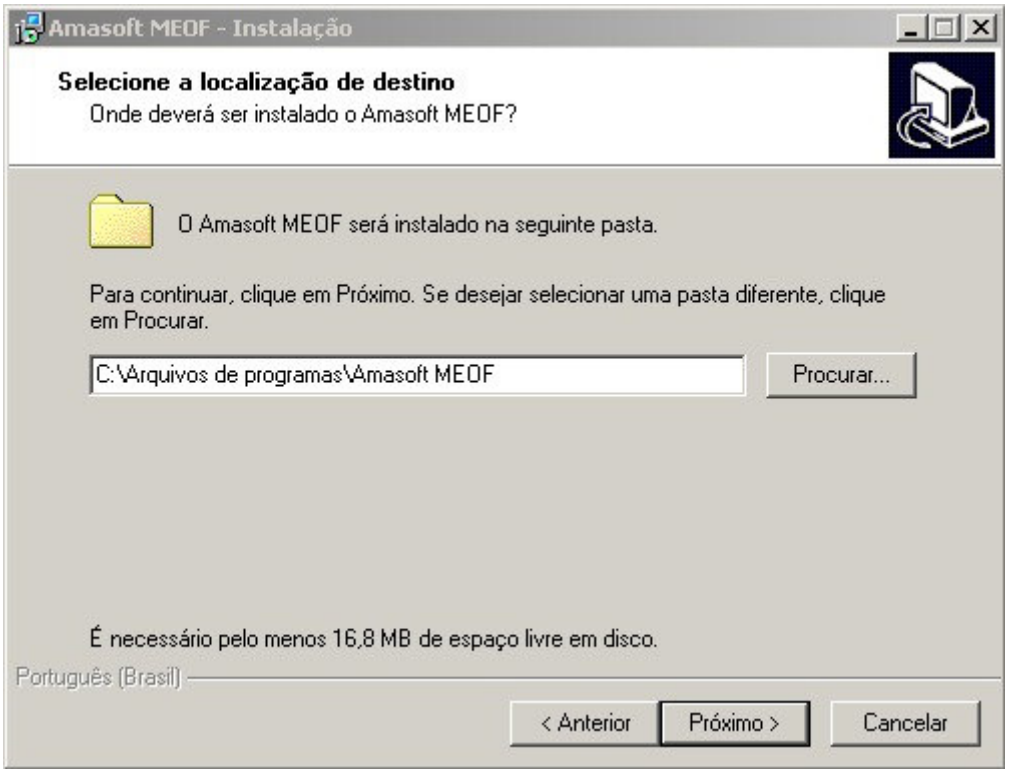
Confirme a continuação do processo de instalação.


Instalação
Bem-vindo ao Assistente de Instalação do Amasoft MEOF
O Assistente de Instalação irá instalar o Amasoft MEOF 2.0 no seu computador.
É recomendado que feche todas as outras aplicações antes de continuar.
Clique em Seguinte para continuar ou em Cancelar para cancelar a instalação.
Seguinte >
Cancelar

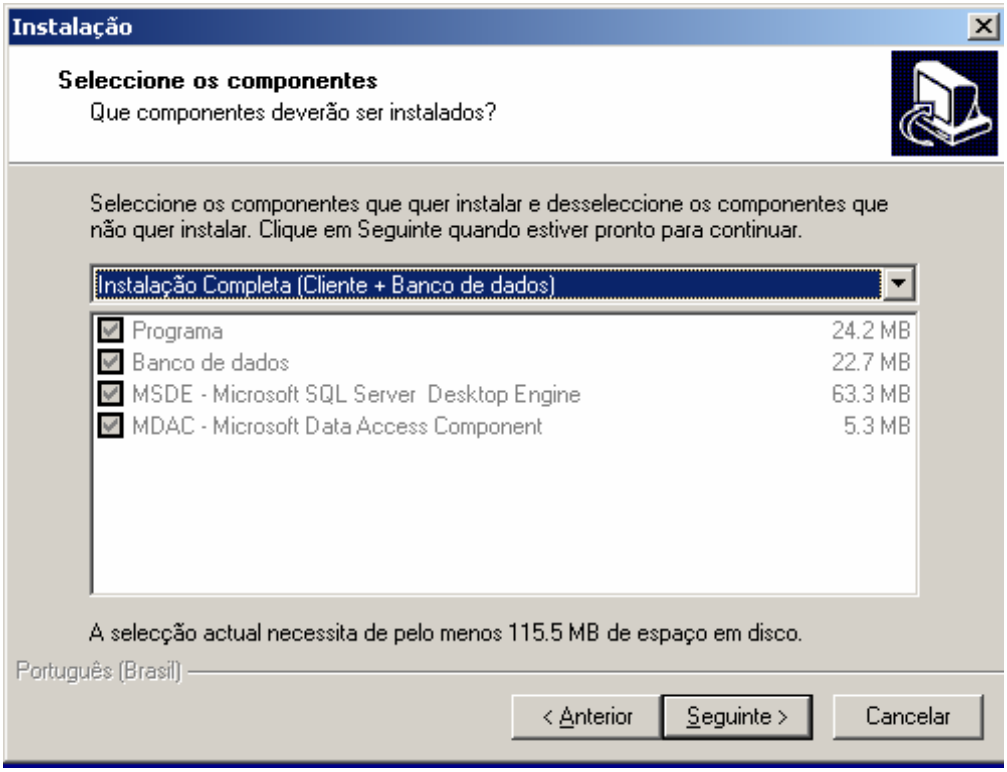
Na interface a seguir leia atentamente as informações apresentadas e continue a instalação.


Amasoft MEOF - Instalação
Informação
É importante que leia as seguintes informações antes de continuar.
Quando estiver pronto para continuar clique em Próximo.
==========
Português
==========
Instalação do Amasoft MEOF - Monitoramento Econômico de Operações Florestais
Configuração inicial do sistema
- Usuário: sa
- Senha: amasoft
Requisitos de hardware
- Resolução de vídeo: mínimo de 800 x 600, 256 cores
Português (Brasil)
< Anterior
Próximo >
Cancelar

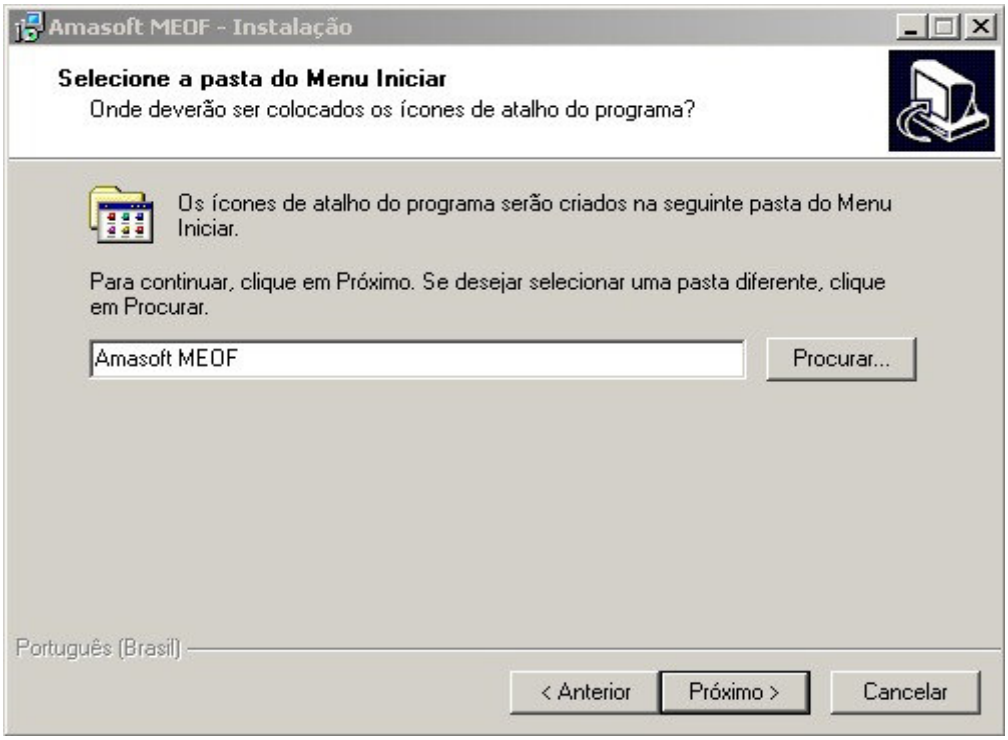
Informe agora a pasta onde o MEOF deverá ser instalado.


Amasoft MEOF - Instalação
Selecione a localização de destino
Onde deverá ser instalado o Amasoft MEOF?
O Amasoft MEOF será instalado na seguinte pasta.
Para continuar, clique em Próximo. Se desejar selecionar uma pasta diferente, clique em Procurar.
C:\Arquivos de programas\Amasoft MEOF
Procurar...
É necessário pelo menos 16,8 MB de espaço livre em disco.
Português (Brasil)
< Anterior
Próximo >
Cancelar

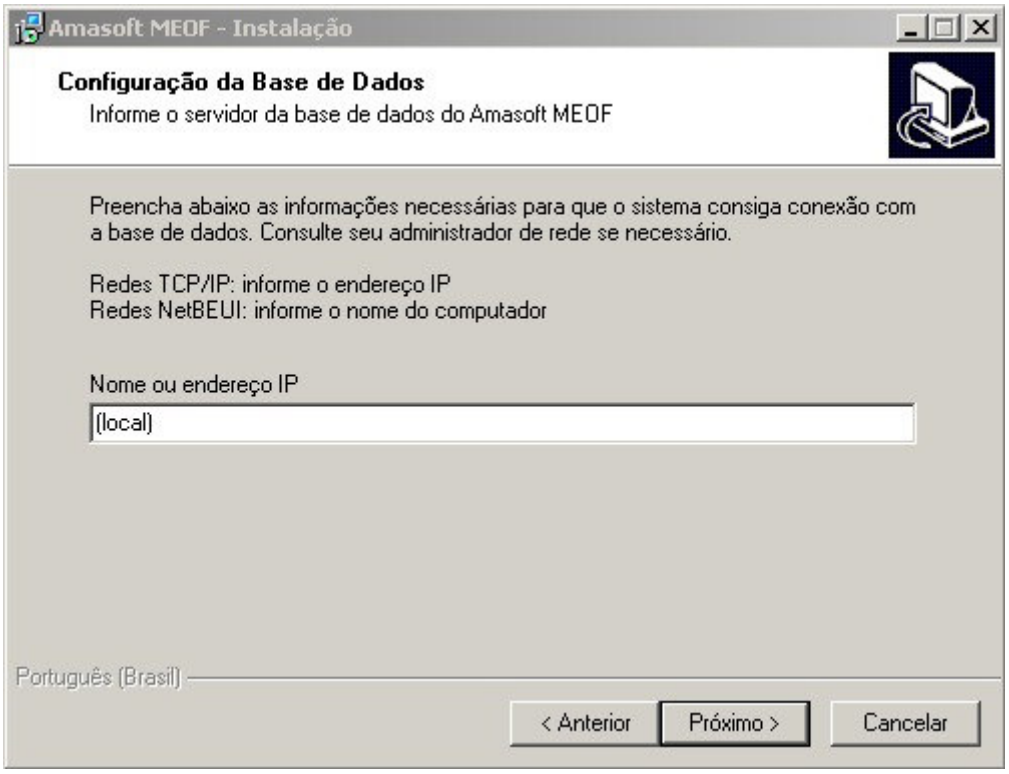
O instalador disponibiliza duas opções de instalação. A primeira é a instalação servidor na qual além do programa será instalado o banco de dados que conterá todas as informações cadastradas pelos usuários. Numa empresa basta uma instalação servidor. As demais máquinas irão acessar os dados centralizados na máquina definida como servidora. Para este caso, basta a instalação cliente.


Instalação
Seleccione os componentes
Que componentes deverão ser instalados?
Seleccione os componentes que quer instalar e desseleccione os componentes que não quer instalar. Clique em Seguinte quando estiver pronto para continuar.
Instalação Completa (Cliente + Banco de dados)
Programa 24.2 MB
Banco de dados 22.7 MB
MSDE - Microsoft SQL Server Desktop Engine 63.3 MB
MDAC - Microsoft Data Access Component 5.3 MB
A selecção actual necessita de pelo menos 115.5 MB de espaço em disco.
Português (Brasil)
< Anterior
Seguinte >
Cancelar

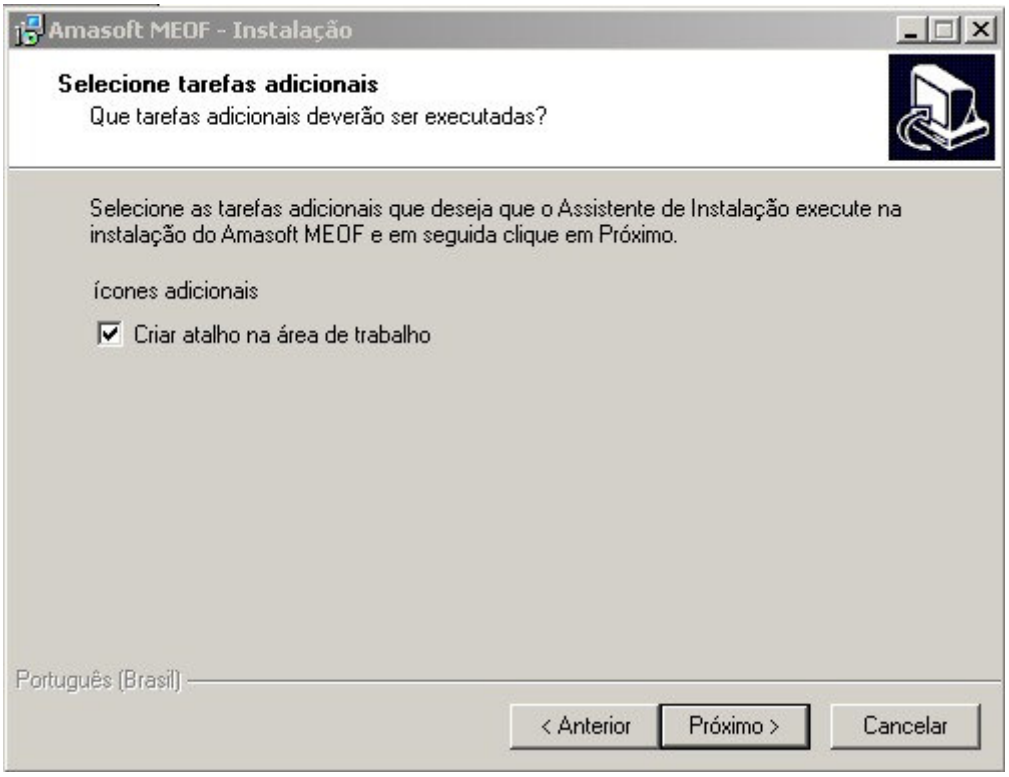
Informa o nome do atalho que deseja em sua área de trabalho após a instalação do MEOF.


Amasoft MEOF - Instalação
Selecione a pasta do Menu Iniciar
Onde deverão ser colocados os ícones de atalho do programa?
Os ícones de atalho do programa serão criados na seguinte pasta do Menu Iniciar.
Para continuar, clique em Próximo. Se desejar selecionar uma pasta diferente, clique em Procurar.
Amasoft MEOF
Procurar...
Português (Brasil)
< Anterior
Próximo >
Cancelar

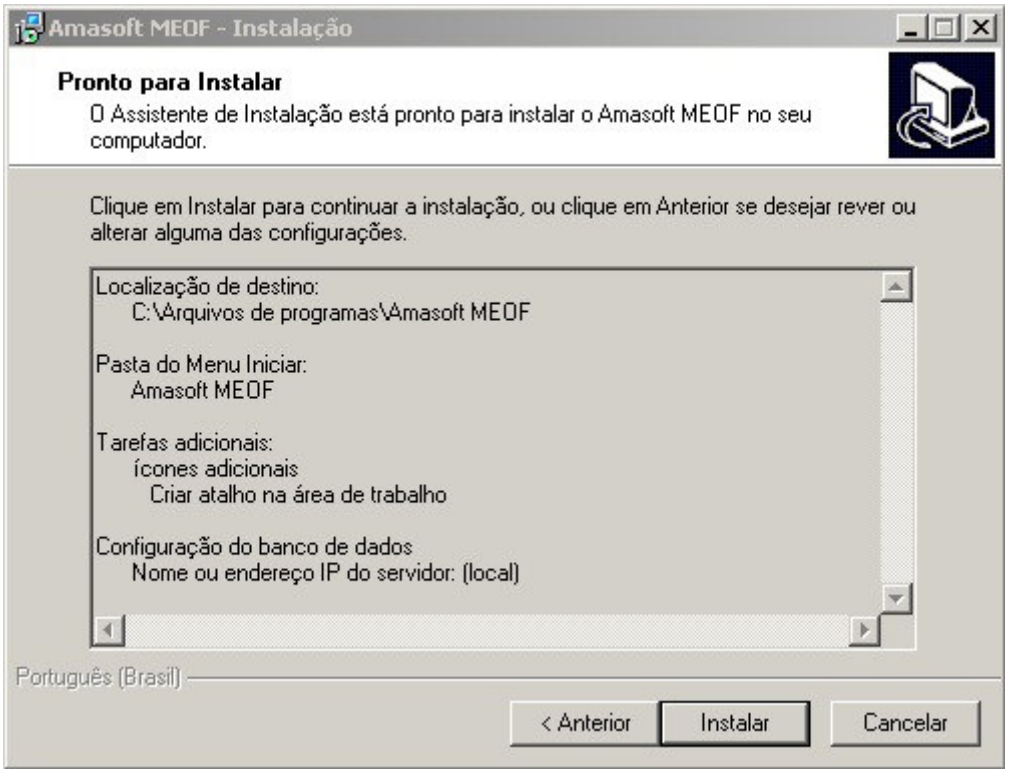
Informe a seguir o nome (para redes NetBEUI) ou endereço IP (para redes TCP/IP) da máquina onde está instalado o banco de dados do MEOF. Se for uma instalação servidor, esta informação pode ser (local).


Amasoft MEOF - Instalação
Configuração da Base de Dados
Informe o servidor da base de dados do Amasoft MEOF
Preencha abaixo as informações necessárias para que o sistema consiga conexão com a base de dados. Consulte seu administrador de rede se necessário.
Redes TCP/IP: informe o endereço IP
Redes NetBEUI: informe o nome do computador
Nome ou endereço IP
(local)
Português (Brasil)
< Anterior
Próximo >
Cancelar

Selecione a seguir se deseja criar atalho na área de trabalho.


Amasoft MEOF - Instalação
Selecione tarefas adicionais
Que tarefas adicionais deverão ser executadas?
Selecione as tarefas adicionais que deseja que o Assistente de Instalação execute na instalação do Amasoft MEOF e em seguida clique em Próximo.
ícones adicionais
Criar atalho na área de trabalho
Português (Brasil)
< Anterior
Próximo >
Cancelar

Revise as opções selecionadas na interface a seguir e inicie o processo automático de instalação que irá copiar os arquivos necessários, instalar os componentes e efetuar os ajustes na configuração da máquina. A instalção servidor é mais demorada que a cliente.


Amasoft MEOF - Instalação
Pronto para Instalar
O Assistente de Instalação está pronto para instalar o Amasoft MEOF no seu computador.
Clique em Instalar para continuar a instalação, ou clique em Anterior se desejar rever ou alterar alguma das configurações.
Localização de destino:
C:\Arquivos de programas\Amasoft MEOF
Pasta do Menu Iniciar:
Amasoft MEOF
Tarefas adicionais:
ícones adicionais
Criar atalho na área de trabalho
Configuração do banco de dados
Nome ou endereço IP do servidor: (local)
Português (Brasil)
< Anterior
Instalar
Cancelar

Após a conclusão da instalação, acione o MEOF a partir do atalho criado na área de trabalho, informe o usuário '**sa**' e senha '**amasoft**' para acessar o sistema.

Em algumas máquinas muito lentas ou com o Windows desatualizado, pode ser que após a instalação do tipo servidor, o usuário não consiga acessar o MEOF. Neste caso, execute direto do CD de instalação, o arquivo UPDB.BAT, encontrado na pasta \Ferramentas. Em seguida, reinicie a máquina e tente novamente o acesso.

No caso de instalação cliente, problemas de rede podem afetar o processo de conexão com a máquina servidora do banco de dados. Nesse caso, verifique o acesso ao servidor, checando o nome da máquina ou IP.

O arquivo MEOF.INI contém informações de conexão com o banco de dados e pode ser modificado através do bloco de notas ou Notepad caso seja necessário. O conteúdo do mesmo é:

[Connection]
DatabaseName=Amasoft_MEOF
ServerName=florestal
Language=Portugues
DBMessage=Brazilian

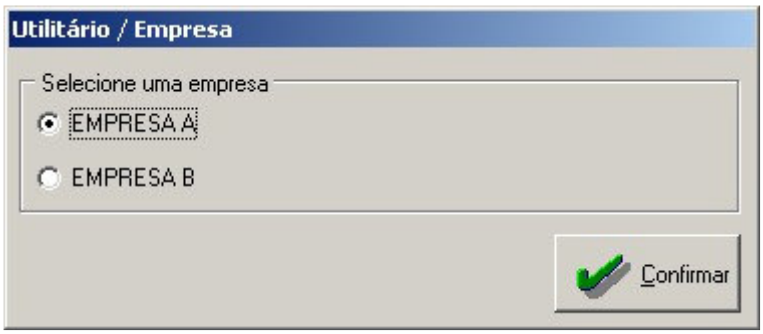
Se houver mudança no nome ou endereço da máquina servidora, ela deverá ser efetuada no parâmetro ServerName.

A fim de facilitar o início do trabalho com o MEOF, o mesmo já é instalado com os dados básicos de uma empresa exemplo. O usuário pode modificar estes dados, adaptando-o a realidade de sua empresa, o que facilita o início dos trabalhos.
O último tópico deste manual fornece uma sugestão de roteiro para implantação do MEOF na empresa.

3.3 A interface do MEOF

O acesso ao MEOF é feito através de uma janela de identificação, onde o usuário deve informar nome e senha. Após a verificação dessas informações, a interface do *software* tornará disponível as opções de menu habilitadas para o perfil daquele usuário.

Caso existam vários empresas cadastradas, o MEOF solicitará a escolha de uma delas e em seguida dará acesso aos dados referentes a ela. No caso de apenas uma empresa, a interface a seguir não será apresentada.

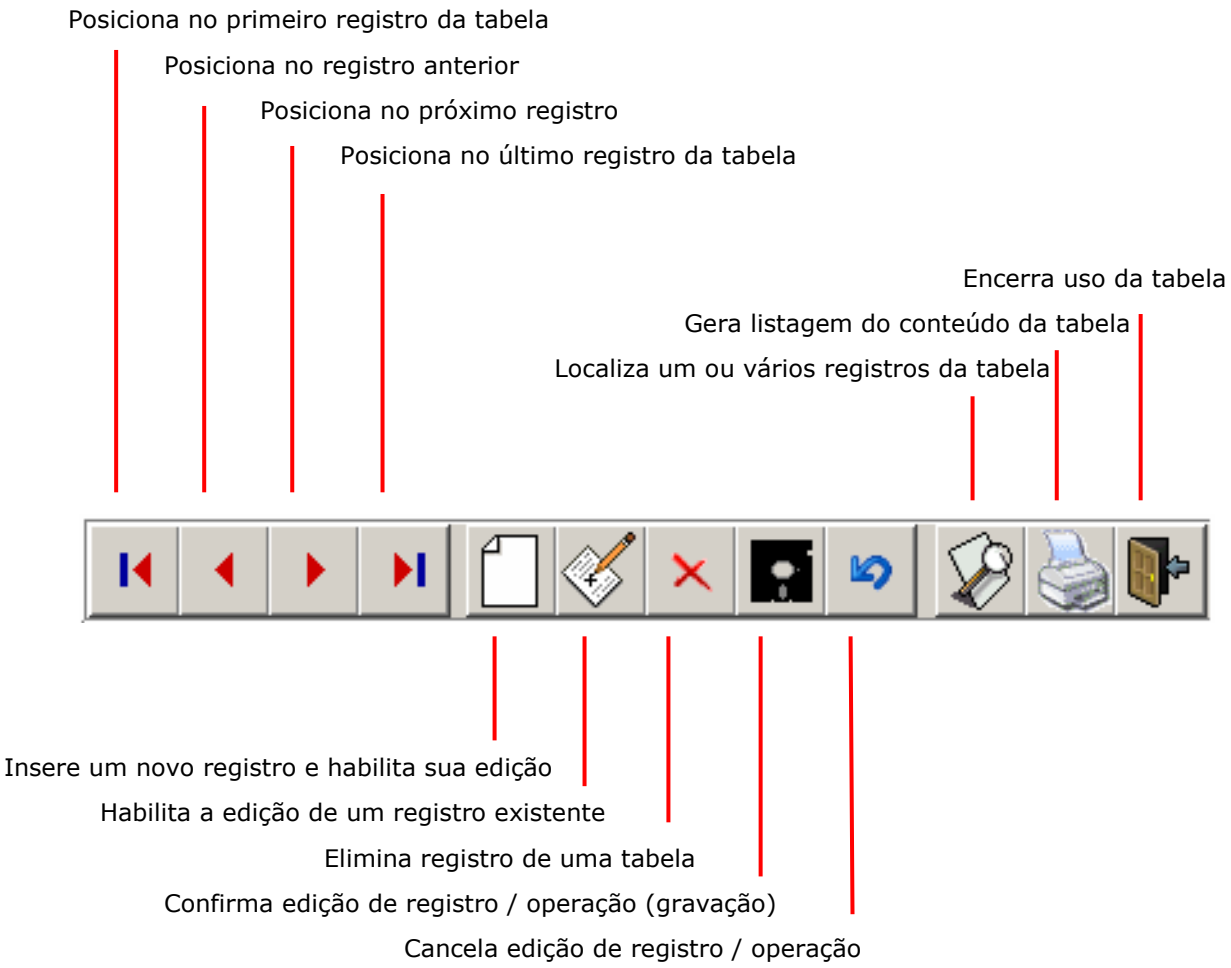


A interface padrão do MEOF possui um menu com opções que agrupam as funcionalidades afins e alguns botões de acesso rápido às funções mais importantes. Ao fundo da área de trabalho do MEOF, visualizamos o logotipo das instituições parceiras na criação do produto.

MEOF - Monitoramento Econômico de Operações Florestais
Tabela Dados da floresta Preparação para análise Análise Gráfico Utilitário Ajuda
Projeto PD 57/99 Rev. 2(F) - ITTO
MEOF
Monitoramento Econômico
de
Operações Florestais
Projeto Bom Manejo
ITTO
Embrapa
Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
GOVERNO FEDERAL
CIKEL
Juruá Florestal
EXEMPLO / SA
Portugues

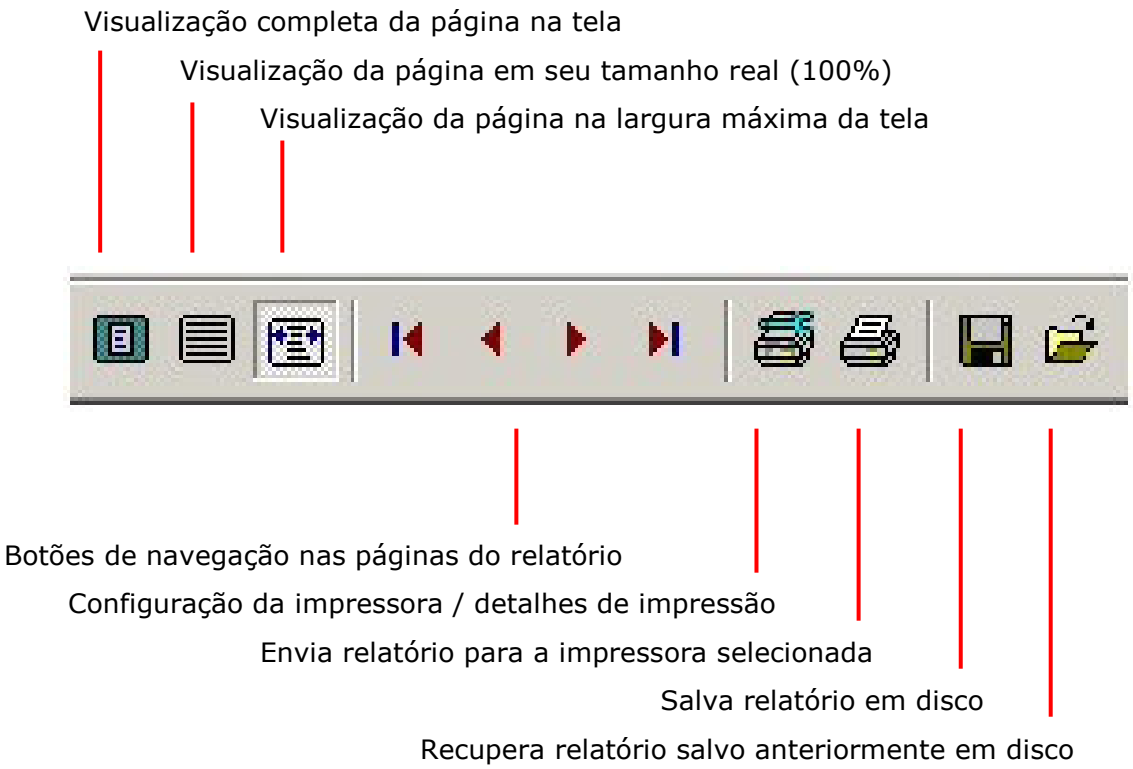
3.3.1 Barra de ferramentas de manipulação de registros

São botões encontrados nos módulos de manutenção do conteúdo das diversas tabelas do MEOF. São usados para a navegação, inclusão, exclusão, edição, busca e impressão dos registros das tabelas.


Posiciona no primeiro registro da tabela
Posiciona no registro anterior
Posiciona no próximo registro
Posiciona no último registro da tabela
Encerra uso da tabela
Gera listagem do conteúdo da tabela
Localiza um ou vários registros da tabela
Insere um novo registro e habilita sua edição
Habilita a edição de um registro existente
Elimina registro de uma tabela
Confirma edição de registro / operação (gravação)
Cancela edição de registro / operação

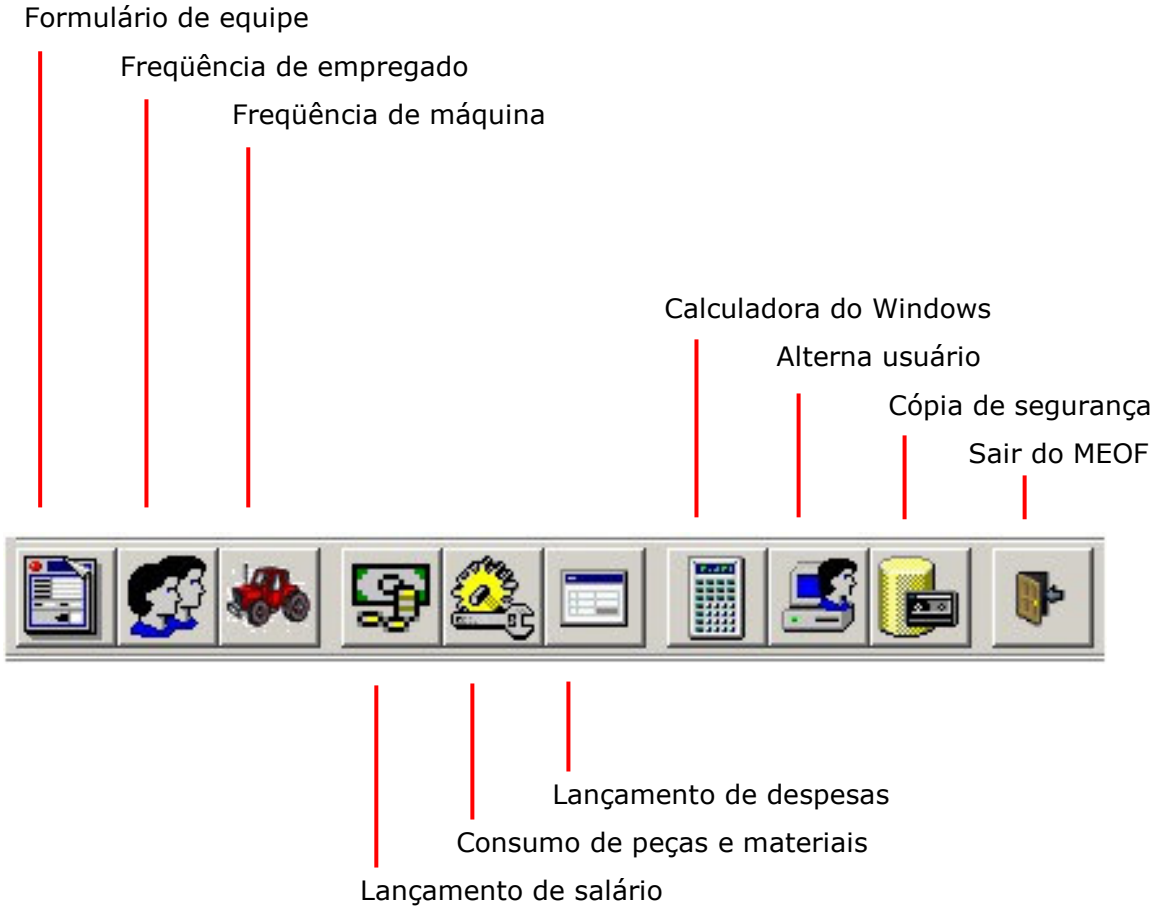
3.3.2 Barra de ferramentas da interface de impressão

São botões apresentados quando se processa a geração de qualquer relatório. São usados para ajustar a visualização do relatório na tela, configurar detalhes de impressão ou salvar/recuperar um relatório anteriormente processado.


Visualização completa da página na tela
Visualização da página em seu tamanho real (100%)
Visualização da página na largura máxima da tela
Botões de navegação nas páginas do relatório
Configuração da impressora / detalhes de impressão
Envia relatório para a impressora selecionada
Salva relatório em disco
Recupera relatório salvo anteriormente em disco

3.3.3 Barra de ferramentas de acesso rápido às funções

São botões dispostos na interface padrão que dão acesso direto às opções mais usadas do MEOF, agilizando a interação com o sistema. Todos estes botões são atalhos a opções existentes nos menus.



3.3.4 As opções do menu

- **Tabela:** Essa opção dá acesso às diversas tabelas onde estão cadastrados os dados básicos e parâmetros de suporte do MEOF. O correto preenchimento dos dados requeridos nestas tabelas viabilizará o cadastramento dos dados da floresta.
- **Dados da floresta:** Permite acesso ao cadastramento e consulta aos dados oriundos do desenvolvimento de atividades realizadas na floresta, bem como a impressão de formulários para levantamento destes dados.
- **Preparação para análise:** Parâmetros importantes para viabilizar a análise dos dados da floresta, incluindo informações sobre safras, produção e fatores de conversão entre as unidades. Estas informações são indispensáveis para o funcionamento da análise de dados e conseqüente geração de gráficos e relatórios.
- **Análise:** Possibilita o processamento completo dos dados cadastrado no sistema, calculando a produção realizada e os custos das atividades. Através do cálculo de depreciação, juros, custos salariais diretos e indiretos e gastos diversos, o MEOF distribui os custos por atividade, permitindo a geração de relatórios diversos.
- **Gráfico:** Permite a geração e impressão de gráficos diversos sobre produção, custo, fatores adversos e situação de empregados e máquinas.
- **Utilitário:** Acesso a diversos módulos de apoio, importantes ao uso cotidiano do sistema. Facilidades para tradução do idioma da interface, calculadora, cópia e restauração de dados, importação e exportação de dados e informações sobre usuários.
- **Ajuda:** Disponibiliza informações sobre como utilizar este aplicativo.

3.4 Tabela

Essa opção dá acesso às diversas tabelas onde estão cadastrados os dados básicos e parâmetros de suporte do MEOF. Genericamente, a interface de manutenção de tabelas é a mesma, todas elas possuem os botões de manipulação de dados (mostrados anteriormente), botão para acesso e manutenção a tabelas relacionadas, recurso para busca e impressão de registros, além da integridade referencial, que não permite a exclusão de registros de uma tabela que tenham relacionamento com outras tabelas.

Algumas tabelas possuem funcionalidades a mais em razão de peculiaridades específicas de seu conteúdo, que passamos a descrever.

3.4.1 Empresa

3.4.1.1 Cadastro

Armazena os dados básicos da empresa e alguns parâmetros importantes. Os campos cujos rótulos estão em negrito são de preenchimento obrigatório. Excetuando os campos auto-explicativos, esclarecemos o significado de alguns campos a seguir:

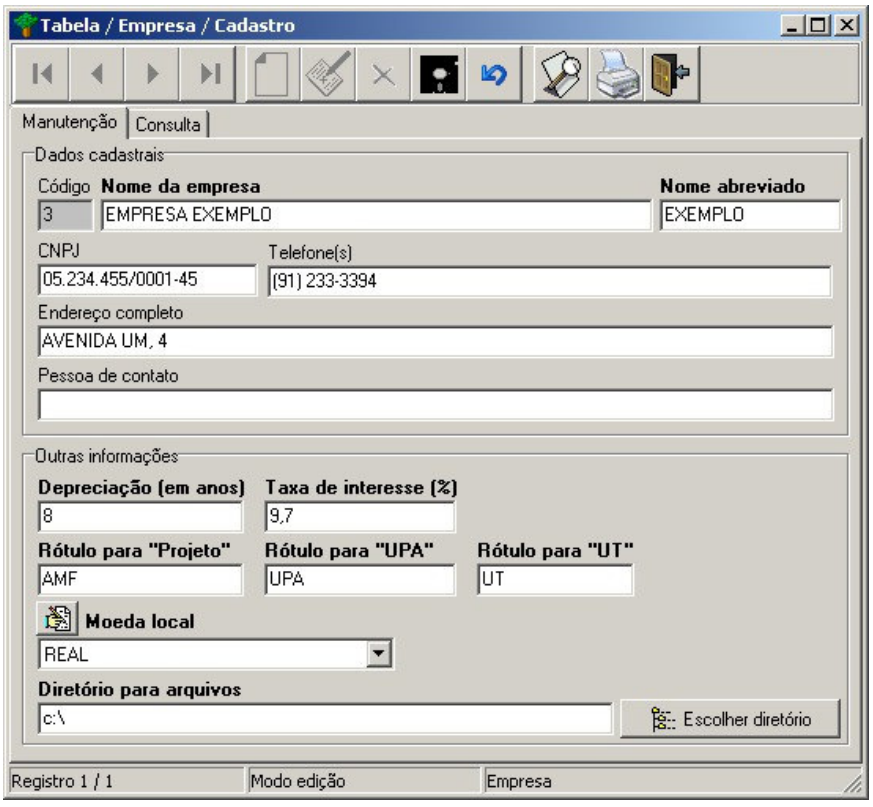
Depreciação (em anos): Tempo em anos que a empresa considera para depreciação de suas máquinas, quer dizer, o tempo médio previsto do uso das máquinas pesadas da compra até a máquina chegar a um valor perto de 0. A depreciação só é usada pelo sistema caso não tenha sido definida depreciações particulares nas tabelas de tipos de máquinas e itens de consumo.

Taxa de interesse (%): Esta taxa pode ser chamada de Taxa Mínima de Atratividade (TMA), podendo ser definida, como a taxa a partir da qual o investidor considera que está obtendo um lucro satisfatório para o capital investido em forma de máquinas, equipamento, imóveis etc. Assim, quanto ele quer ganhar da cada Real investido na empresa.

Rótulos para Projeto, UPA e UT: Algumas empresas usam denominações diversas como talhão, quadra, etc. para nomear as divisões de suas áreas de manejo florestal. Informando nestes campos essa denominação, a interface do sistema se adaptará para esses nomes.

Moeda local: Selecione a moeda corrente a ser usada em todos os lançamentos de dados monetários no sistema, como valores de peças, salários e despesas diversas. Os relatórios que apresentem valores monetários poderão ser emitidos em moeda local ou convertidos para dólares americanos.

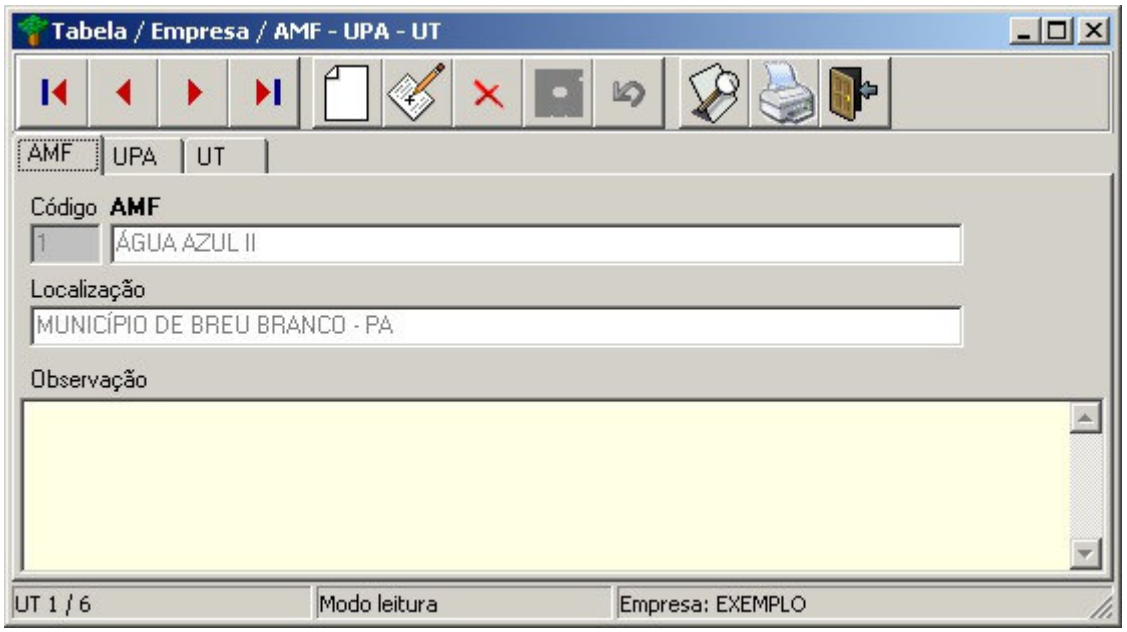
Diretório para arquivos: É o caminho completo para uma pasta no disco rígido onde o MEOF irá gerar cópias de segurança e arquivos exportados / importados. Vale ressaltar que, por questão de organização, é melhor criar uma pasta específica para este fim, não usando a raiz do disco rígido para tal.

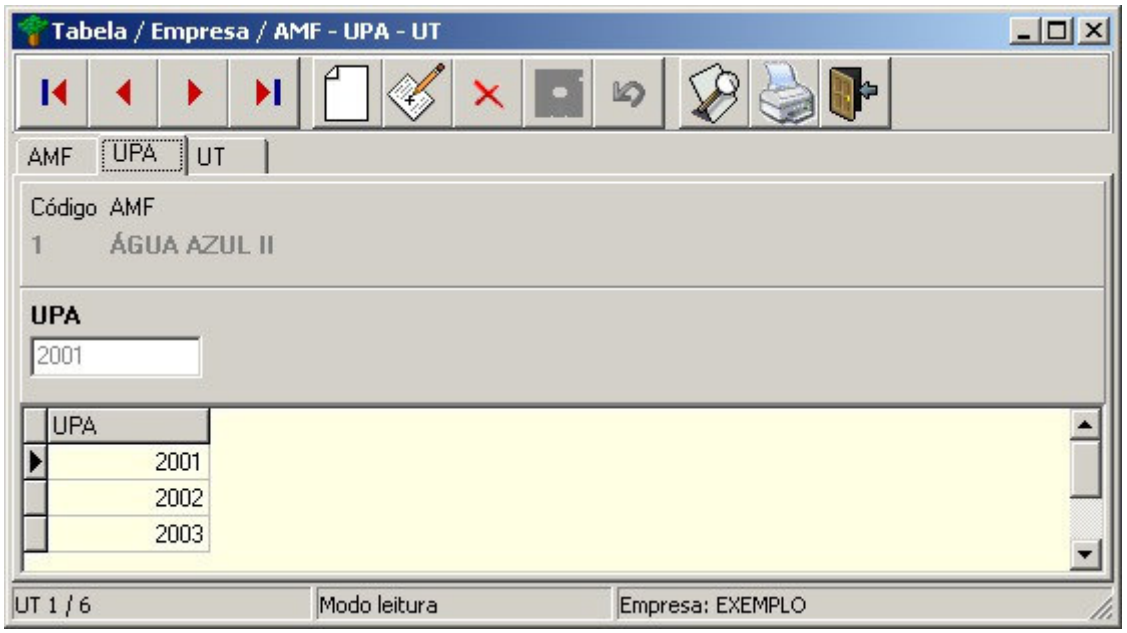


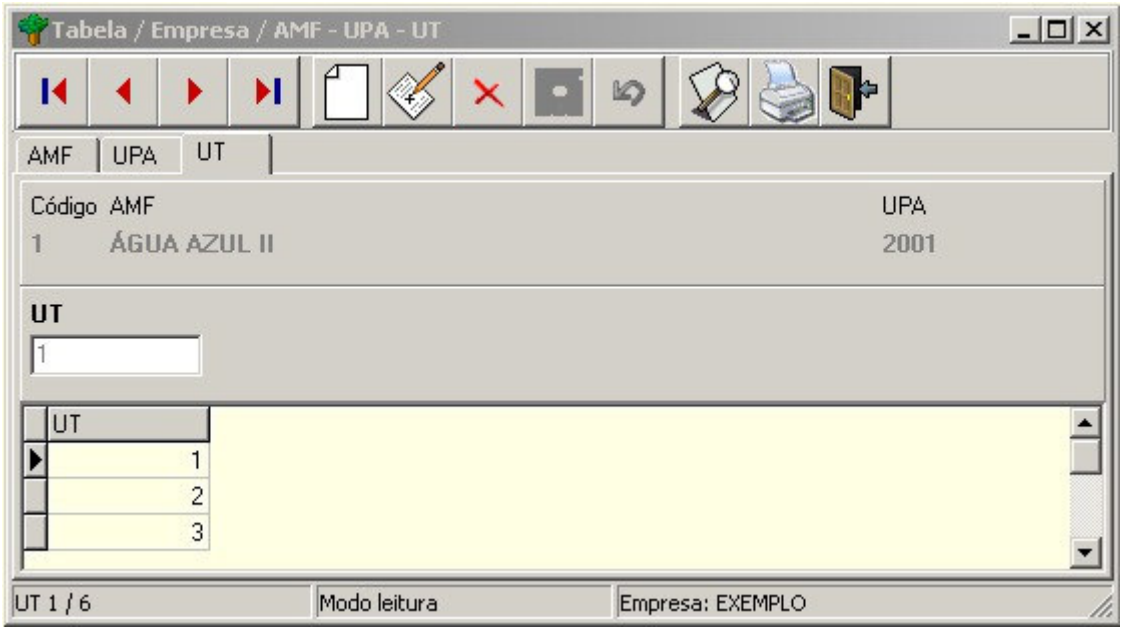
3.4.1.2 Área de manejo florestal (AMF) / UPA / UT

Armazena as informações relativas às AMF (Áreas de Manejo Florestal), UPA (Unidades de Produção Anual) e respectivas UT (Unidades de Trabalho). O uso destas informações será feito no formulário de equipe, indicando onde determinada atividade foi realizada.

A interface disponibiliza três abas para cadastramento e visualização das AMF, das UPAs, que são subdivisões de uma AMF e das UTs que são subdivisões das UPAs. Todas deverão ser registradas antes do processo de cadastramento dos formulários de equipe.







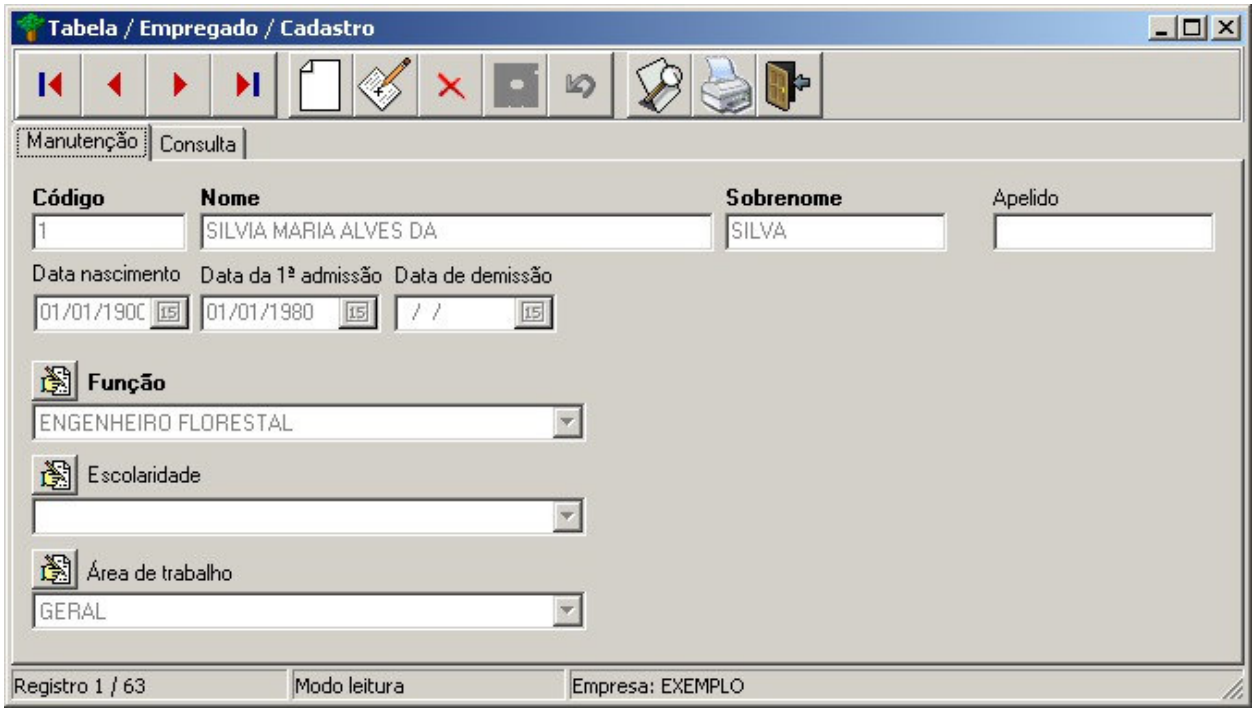
3.4.2 Empregados

3.4.2.1 Cadastro de empregados

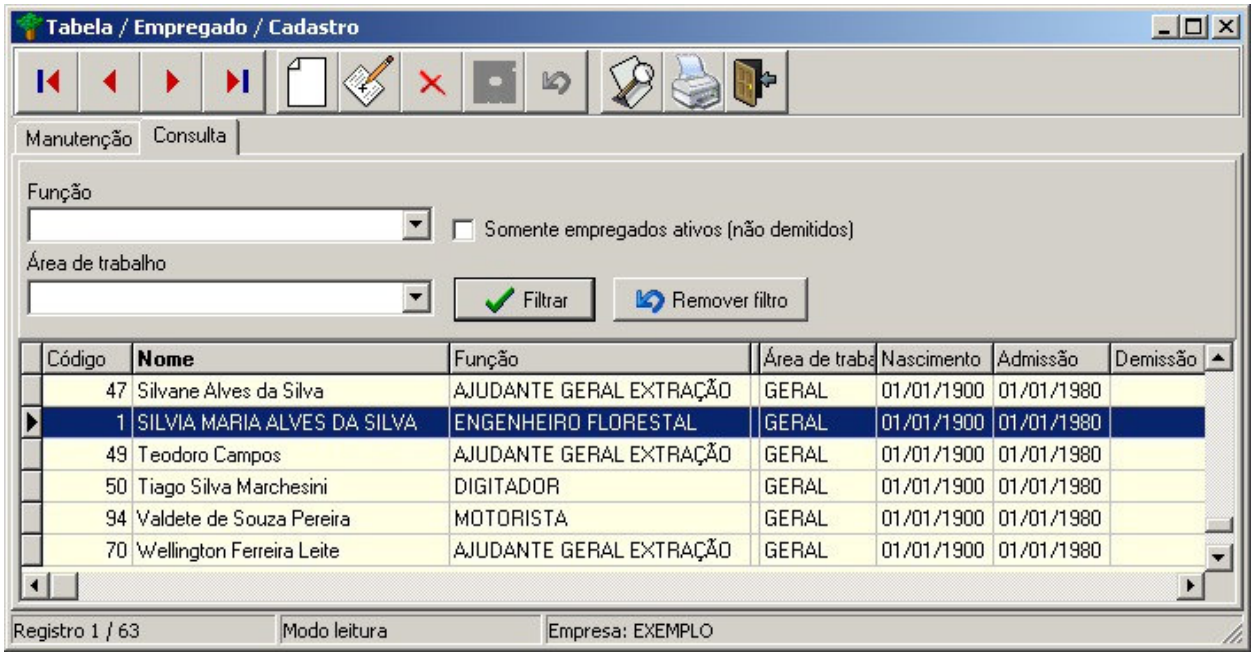
Contém as informações básicas sobre os empregados da empresa. Todos os empregados diretamente ligados às atividades florestais devem ser cadastrados, pois somente os cadastrados recebem o código necessário para preencher os Relatórios de Equipe e as fichas de funcionários. Também, o pessoal trabalhando como apoio ou na coordenação das atividades florestais, apesar de, geralmente, não participarem diretamente nas equipes de trabalho (derruba, arraste, etc.) devem ser cadastrados para assegurar a consideração dos custos relacionados ao trabalho deles. Engenheiros florestais, cozinheiros, motoristas, técnicos etc. geralmente são responsável para uma parte significativa dos custos totais. O cadastramento destes empregados asseguraria também a documentação mensal completa, sendo assim, fundamental para o controle e elaboração de estatísticas. Empregados, somente trabalhando na administração da empresa, e assim somente parcialmente envolvidos nas atividades florestais mas quase nunca presentes na floresta, não necessariamente devem ser cadastrados. É recomendado, abrir um item "Administração" dentro da opção do menu "Tipo de despesa", e estimar ou calcular mensalmente os custos administrativos colocando mensalmente como despesas. Desta maneira não é necessário informar cada mês individualmente para cada pessoa na administração sobre o seu custo relacionado com a floresta.

Algumas regras devem ser seguidas de modo a facilitar a recuperação e manutenção destas informações.

1. Quando um empregado for demitido, ele não deve ser excluído do cadastro. Basta informar a data de demissão do mesmo.
2. Um código uma vez relacionado com um empregado, não pode ser usado para outro empregado, mesmo, quando o empregado inicial foi demitido.
3. O código do empregado deve preferencialmente ser o mesmo usado no sistema de recursos humanos da empresa, pois facilitará o lançamento mensal de salários, inclusive com a importação de dados.

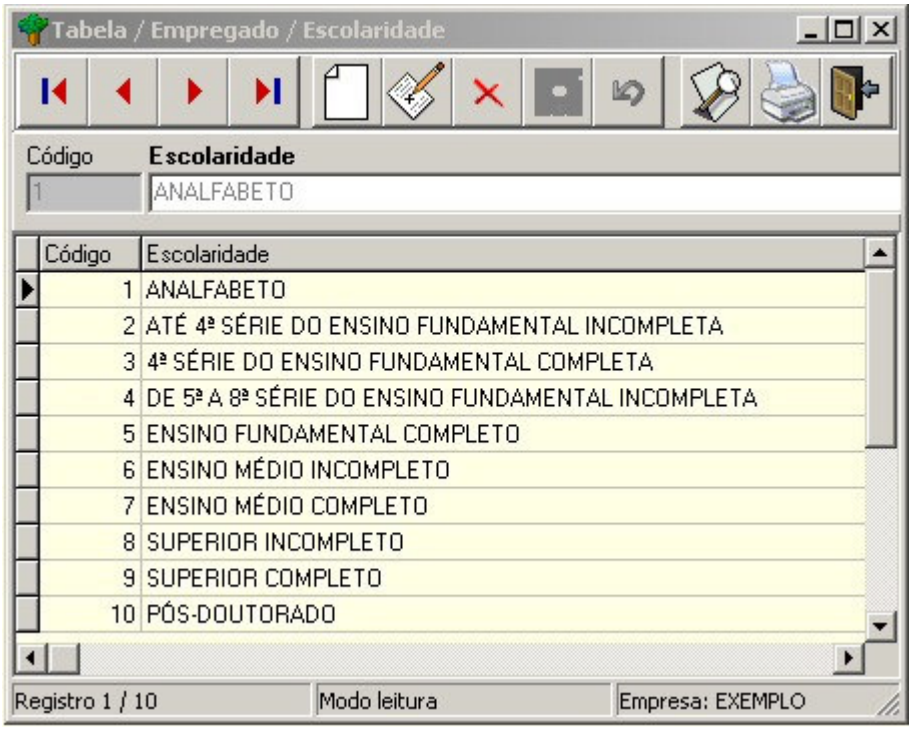


A aba de consulta possibilita a busca e filtragem de dados do cadastro. Preencha os campos do filtro e clique no botão "Filtrar". Todos os registros que satisfazem a condição serão apresentados na grade. É possível classificar o resultado clicando no campo desejado. O botão "Remover filtro", limpa a condição estabelecida e apresenta novamente todos os registros. A barra de status da interface mostra o número de registros que satisfazem a condição estabelecida.



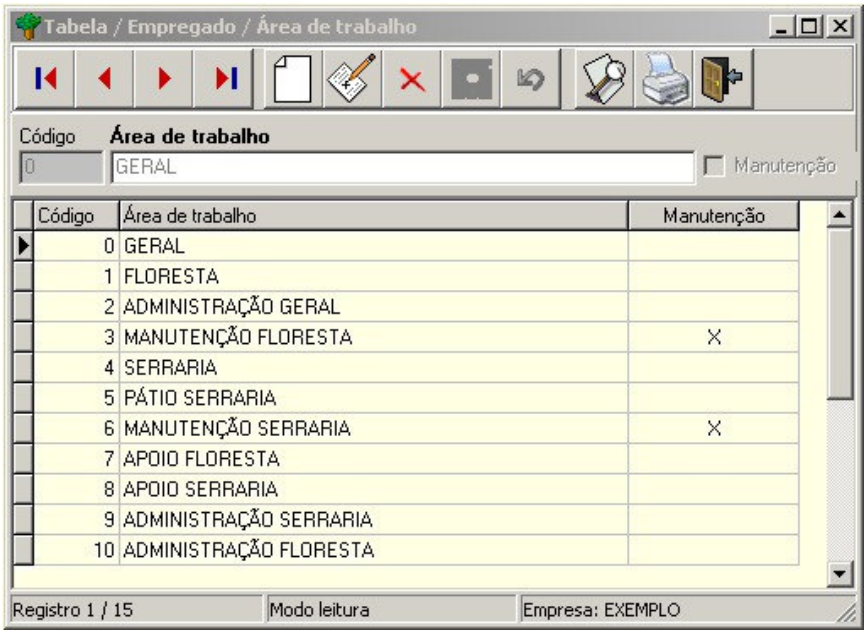
3.4.2.2 Escolaridade

Armazena os graus de escolaridade dos empregados da empresa. É uma informação opcional e poderá ser usada no futuro para geração de estatísticas diversas.



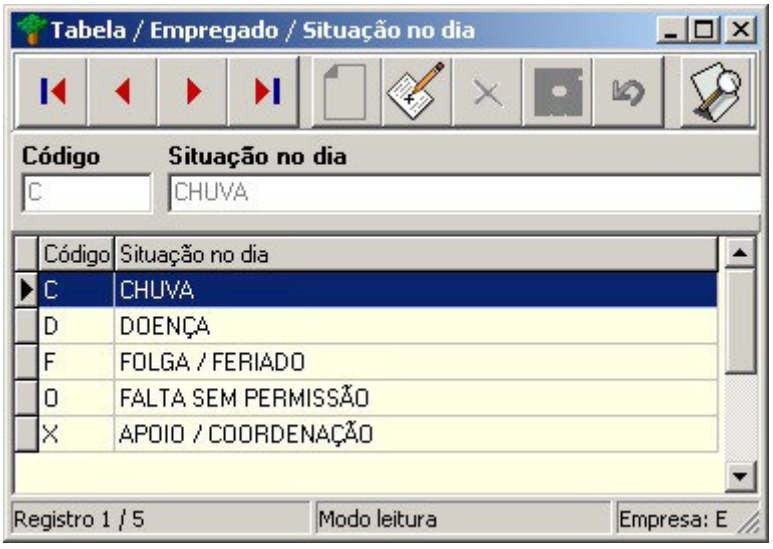
3.4.2.3 Área de trabalho

Armazena as áreas de trabalho onde os empregados estão alocados. Não se trata do setor específico de trabalho do empregado, mas um agrupamento de setores afins conforme o interesse da empresa. Na figura a seguir, são apresentadas algumas sugestões de áreas de trabalho. Vale ressaltar que a caixa de verificação Manutenção deverá ser marcada quando a área de trabalho for envolvida com atividades de manutenção de máquinas e equipamentos. Isto é necessário porque o MEOF distribui os custos relacionados aos empregados de manutenção como custos indiretos às atividades onde máquinas pesadas estão envolvidas.



3.4.2.4 Situação no dia

Representa os possíveis estados que um empregado por estar num determinado dia. Esta tabela não pode ter registros adicionados ou excluídos. Somente o campo descritivo pode ser alterado. Mesmo assim, é importante manter o significado atual dos códigos. Os códigos serão utilizados no formulário Freqüência de Empregado para documentar para empregados não mencionados nos Relatórios de equipes, que eles fizeram naquele dia. Assim, é possível estabelecer estatísticas para cada empregado, como também considerar os custos deles adequadamente no cálculo. Por exemplo, o custo relacionado a um empregado de apoio como o cozinheiro, é distribuído como custo indireto a todas as atividades florestais, ou, o custo por dia de um empregado que tirou vários dias de férias em um certo mês (ex. 10 dias), conseqüentemente aumenta, porque o custo mensal dele será dividido por menos dias de trabalho (custo mensal / 20) em relação a um empregado, que trabalhou todo o mês (custo mensal / 30 dias).



3.4.2.5 Resumo do empregado

Gera um relatório com informações sobre o empregado escolhido. Pode ser emitido para o tempo inteiro da observação (considera todas as freqüências onde o empregado trabalhou) ou para um mês específico.

As informações apresentadas estão divididas em três grupos: Dados básicos do empregado, resumo da freqüência no trabalho e pagamentos recebidos.

3.4.2.6 Resumo da equipe

Gera um relatório com informações sobre uma determinada equipe de trabalho. No MEOF, uma equipe de trabalho é identificada a partir do empregado responsável por ela.

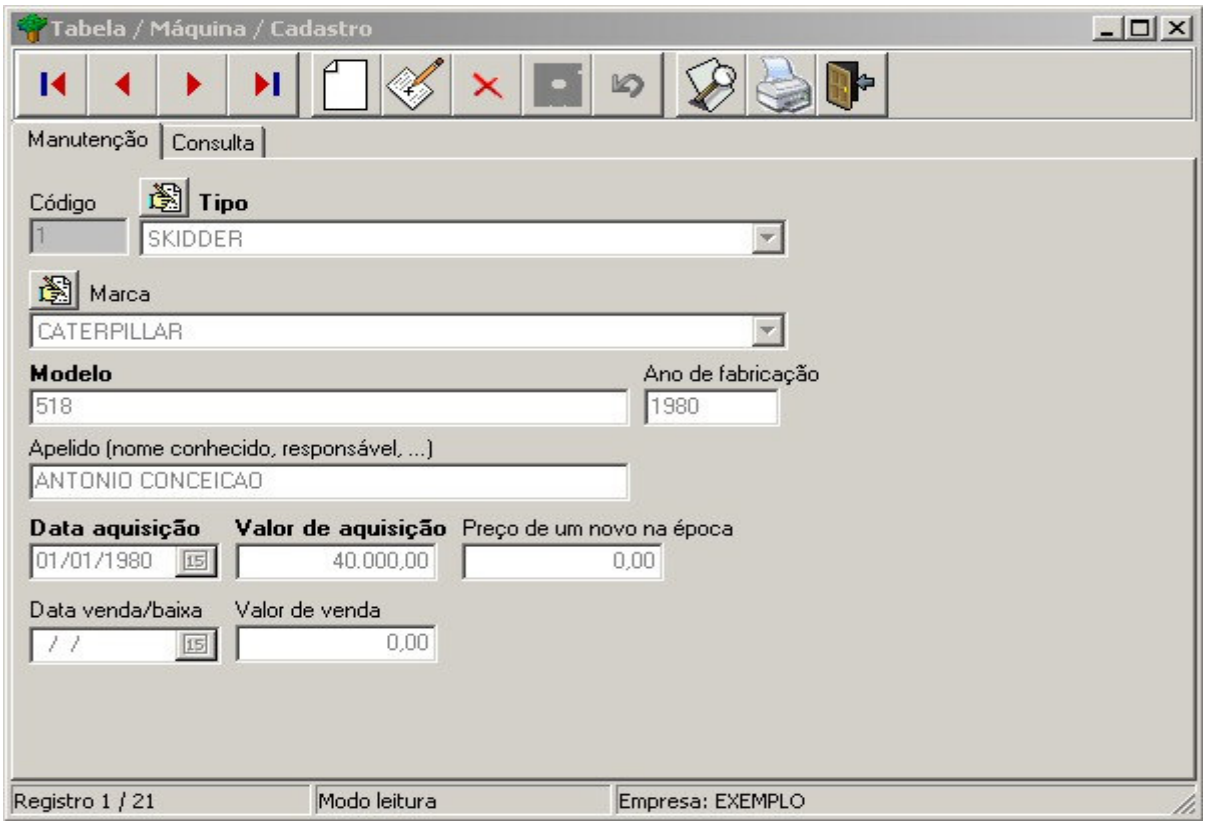
O relatório pode ser emitido para o tempo inteiro da observação (considera todas as freqüências onde o empregado trabalhou) ou para um mês específico.

As informações apresentadas estão divididas em três grupos: Responsável, atividades produzidas e fatores adversos enfrentados.

3.4.3 Máquina

3.4.3.1 Cadastro

Contém as informações básicas sobre as máquinas empregadas diretamente nas operações florestais da empresa, incluindo máquinas pesadas como trator e skidder, máquinas leves como motosserras, e veículos como caminhões, carros e motos.



Algumas regras devem ser seguidas de modo a facilitar a recuperação e manutenção destas informações.

1. Um código uma vez relacionado com uma máquina, não pode ser usado para outra máquina, mesmo, a máquina será vendida ou destruída.
2. Ao retirar uma máquina de operação (por venda ou alienação), ela não deve ser excluída do cadastro. No entanto, é indispensável informar a data de venda / baixa e o valor da venda.
3. Não é possível determinar prazos de depreciação por cada máquina, mas sim, para cada tipo de máquina. No caso, duas máquinas do mesmo tipo, por características específicas como por exemplo a idade, difeririam significativamente no prazo de depreciação, seria necessário diferenciá-as através da definição de dois tipos como tipo 1 velho, e tipo 1 novo, cada um mostrando um prazo específico.

3.4.3.2 Tipo

Esta tabela contém o tipo ou categoria das máquinas existentes na empresa. É importante informar o tempo em que a máquina perde quase 100% do seu valor (expresso em meses). Também é necessário informar, se a máquina é do tipo pesado, porque o sistema distribui

custos como manutenção e todas as despesas que deveriam ser distribuídas por máquinas somente entre as máquinas pesadas.

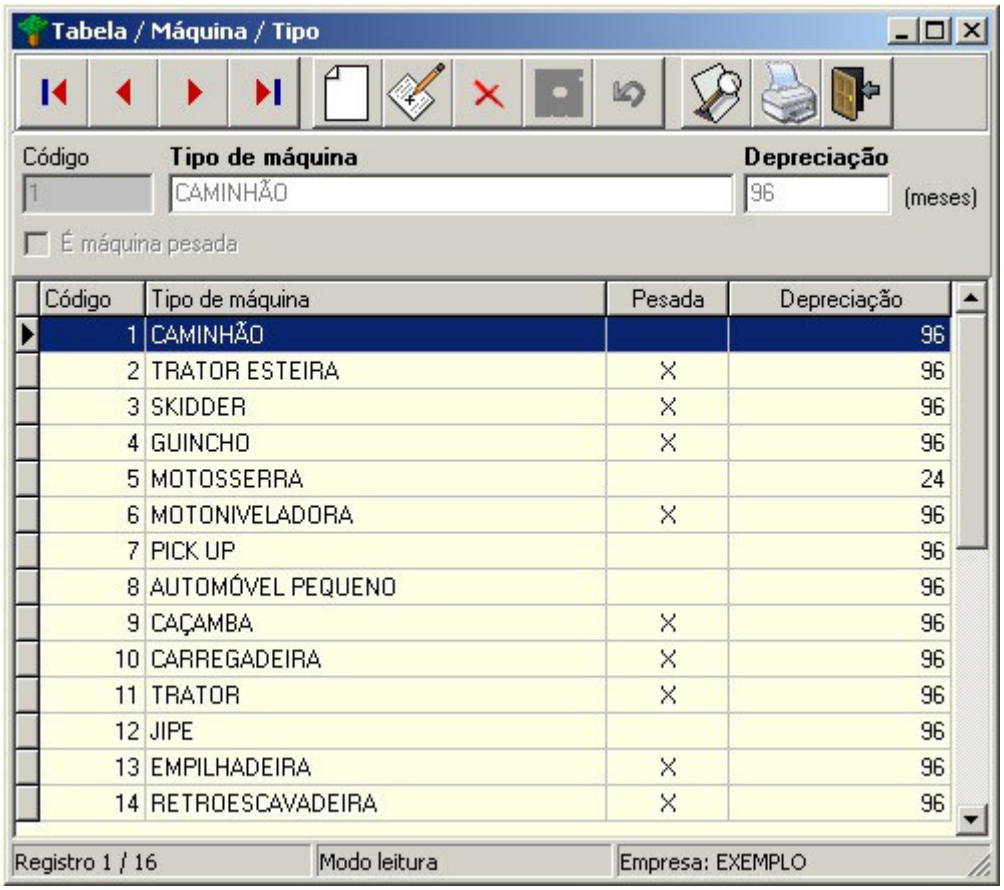


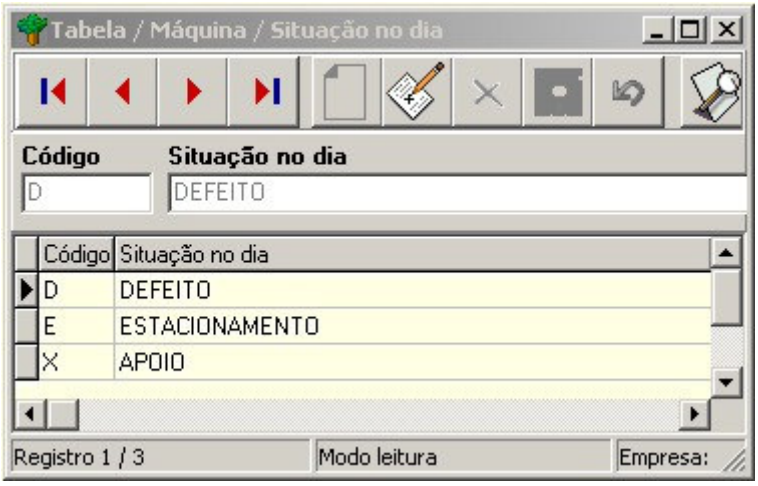
Tabela / Máquina / Tipo
Código
Tipo de máquina
Depreciação
1
CAMINHÃO
96
(meses)
É máquina pesada
Código | Tipo de máquina | Pesada | Depreciação
1 | CAMINHÃO | | 96
2 | TRATOR ESTEIRA | X | 96
3 | SKIDDER | X | 96
4 | GUINCHO | X | 96
5 | MOTOSSERRA | | 24
6 | MOTONIVELADORA | X | 96
7 | PICK UP | | 96
8 | AUTOMÓVEL PEQUENO | | 96
9 | CAÇAMBA | X | 96
10 | CARREGADEIRA | X | 96
11 | TRATOR | X | 96
12 | JIPE | | 96
13 | EMPILHADEIRA | X | 96
14 | RETROESCAVADEIRA | X | 96
Registro 1 / 16
Modo leitura
Empresa: EXEMPLO

3.4.3.3 Marca

É a tabela de marcas das máquinas empregadas diretamente nas operações florestais da empresa.

3.4.3.4 Situação da máquina no dia

Representa os possíveis estados que uma máquina por estar num determinado dia. Esta tabela não pode ter registros adicionados ou excluídos. Somente o campo descritivo pode ser alterado. Mesmo assim, é importante manter o significado atual dos códigos. No formulário Freqüências de Máquinas a ser preenchido mensalmente, estes códigos mostram, também o que fizeram as máquinas não diretamente envolvidas no trabalho das equipes (ex. arraste, carregamento). Esta informação é indispensável para a decisão do sistema MEOF sobre a consideração adequada dos custos da máquina na análise e facilita também a geração de estatísticas sobre as máquinas (Resumo da máquina).



3.4.3.5 Resumo da máquina

Gera um relatório com informações sobre a máquina escolhida. Pode ser emitido para o tempo inteiro da observação (considera todas as freqüências onde a máquina trabalhou) ou para um mês específico. Pode também ser emitido de forma analítica (detalhando dia a dia o consumo de materiais e a equipe) ou sintética, agrupando e totalizando estes itens.

As informações apresentadas estão divididas em três grupos: Dados básicos da máquina, resumo da freqüência no trabalho, atividades produzidas, material consumido e equipe de trabalho responsável pela máquina.

3.4.4 Atividades

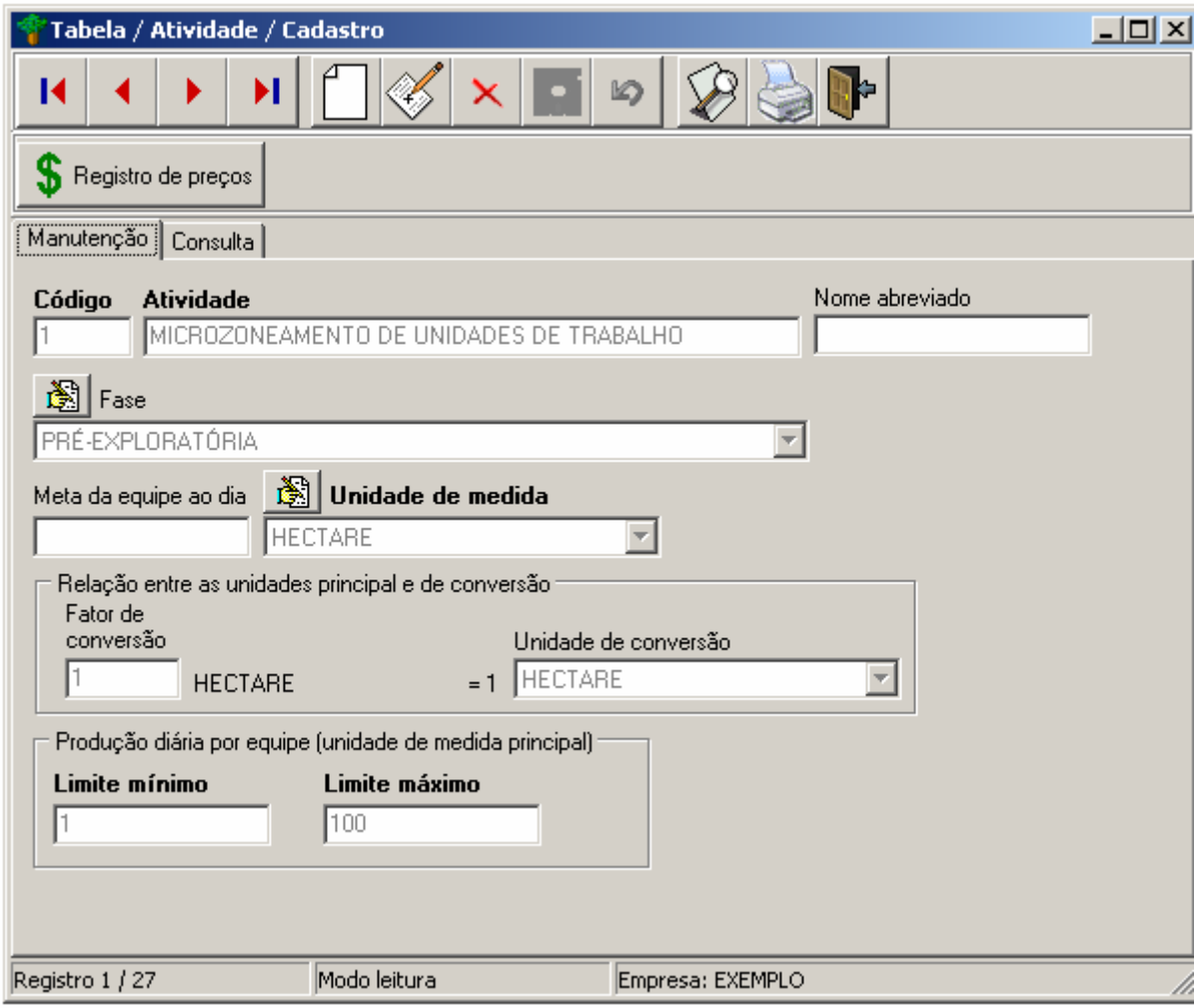
3.4.4.1 Cadastro

São todas as atividades que a empresa deseja monitorar detalhadamente os custos e a produção. A definição das atividades a monitorar tem várias implicações, e por isso é de alta importância. Uma atividade, uma vez definida, será considerada no cálculo dos custos unitários. Assim, somente faz sentido considerar atividades realizadas continuamente.

Outra implicação importante é que definida a atividade, esta deve ser monitorada de fato, quer dizer, as equipes que trabalham nesta atividade, devem documentar diariamente a sua produção pelo preenchimento dos Relatórios de Equipe. Além da definição adequada da seqüência de atividades para monitorar, a definição correta da unidade de medida é super-importante. A unidade escolhida deve representar a forma mais comum como as equipes de

campo expressam a produção do dia. Além disso, cada unidade diferente de m³, árvore ou hectare geralmente precisa ser convertida antes ter seus preços unitários calculados (ver item 3.6. "Opção do Menu: Preparação da Análise"), e cada conversão implica um certo erro matemático. Assim, as equipes do campo devem medir as suas produções diárias preferencialmente em m³, hectare ou árvore. Mas, ainda mais importante é, que as equipes podem documentar a produção simples sem necessidade de pensar. Uma vez definida, não é possível mudar!

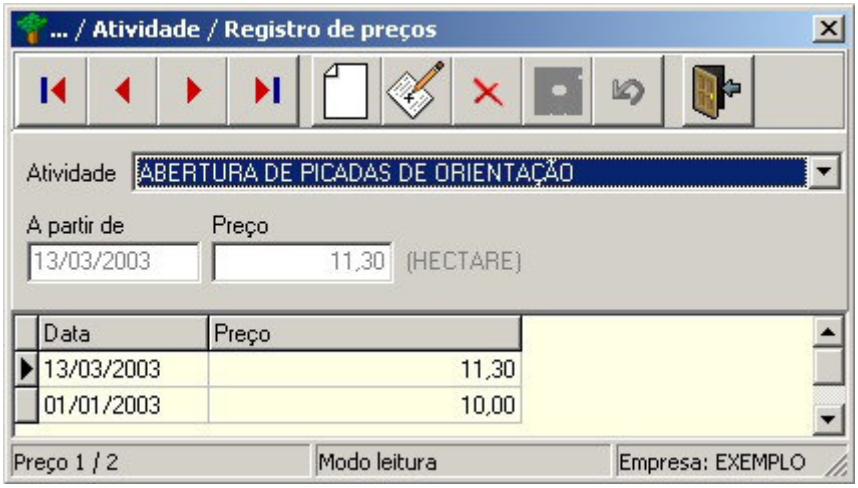
Vale ressaltar que os limites mínimo e máximo da seção Produção diária por equipe, devem ser preenchidos com valores limite para a produção diária daquela atividade, registradas nos formulários de equipe (mostrada adiante). Estes limites servem para evitar que a digitação informe valores absurdos, gerando distorções na análise posterior.



Para algumas atividades, principalmente as terceirizadas, não é possível calcular os custos, portanto, muitas vezes estas atividades são pagas por produção, e assim é possível simplesmente calcular o custo através da multiplicação da produção com o preço unitário. Como a produção resulta das informações dadas na Opção "Preparação da análise", o usuário somente deve informar sobre o preço pago por unidade produzida. O botão "Registro de Preços" dá acesso ao cadastro opcional destes preços pagos pela empresa por unidade, para atividades que são terceirizadas. Para cada novo preço praticado pelo prestador de serviço, cadastre a data a partir da qual iniciou a vigência e o valor na moeda corrente por unidade da atividade. Não esqueça que novo preço implica na inclusão de novo registro e não na alteração do preço antigo. **O MEOF precisa manter o histórico dos preços**.

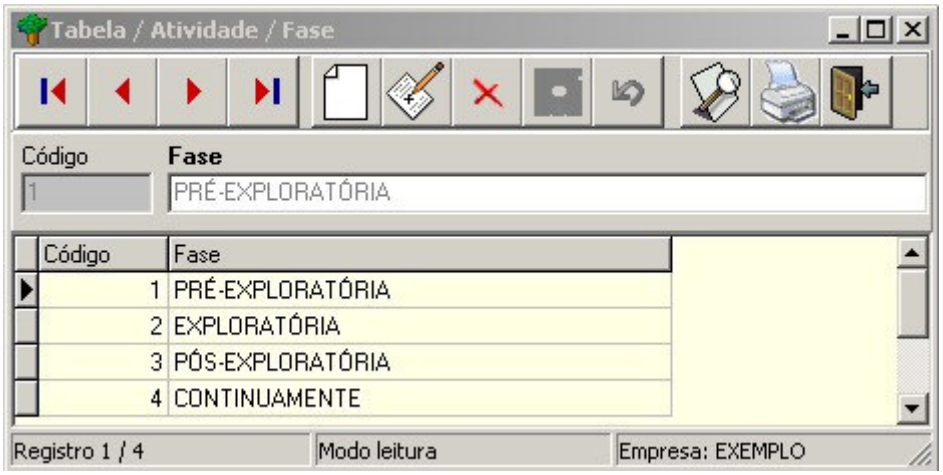
Vale a pena ressaltar, que este tipo de cadastro, somente faz sentido em caso de preço único (ex. 10,00 R$ por cada m³ transportado). Em caso de preços unitários diferenciados (ex. 10,00 R$ para madeira dura, 5,00 R$ para madeira branca, etc.) esta maneira de cadastramento não funciona, porque não existe a possibilidade de informar sobre a

composição das diferentes componentes. Assim, neste caso, em vez de cadastrar a atividades, o custo mensal deveria ser colocado mensalmente na opção Lançamento das Despesas utilizando a categoria de despesas anteriormente definido.



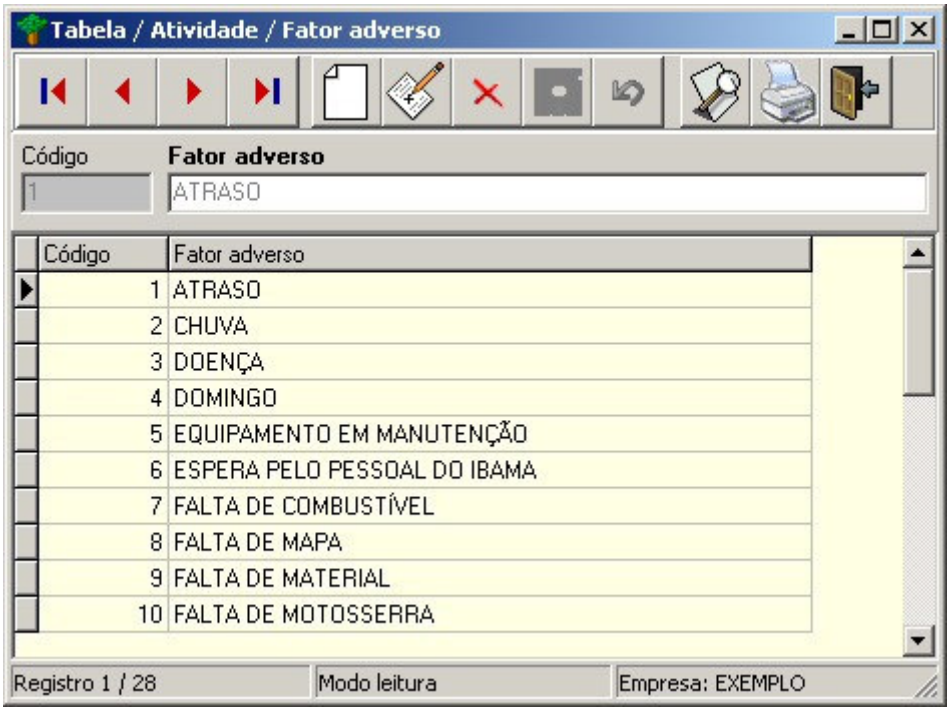
3.4.4.2 Fase

Esta tabela contém as fases da exploração florestal as quais as atividades estão ligadas. Este parâmetro atualmente tem somente caráter informativo. Porém, nas futuras versões do MEOF, servirá para melhorar o calculo dos custos mensais através uma melhor distribuição temporal.



3.4.4.3 Fator adverso

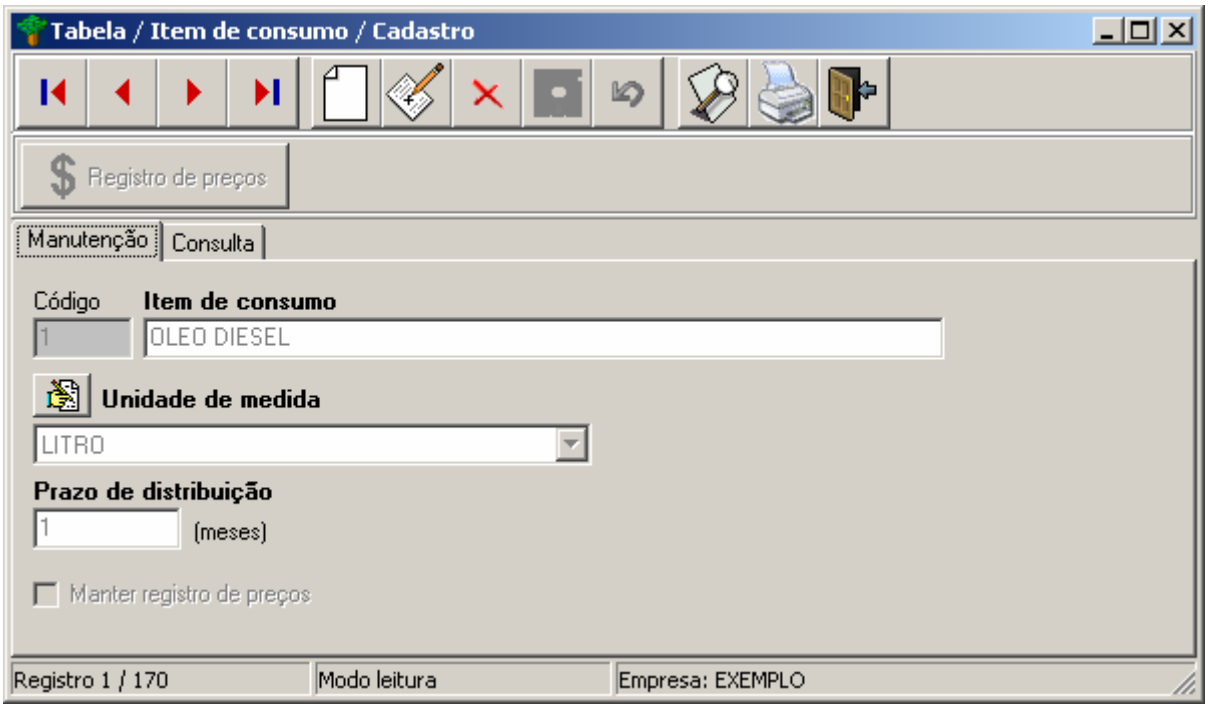
Os problemas e dificuldades enfrentados no desenvolvimento das atividades florestais devem ser registrados nos formulários de equipe. Para permitir posterior análise e avaliação da extensão destes problemas, existe a tabela de fatores adversos.



3.4.5 Item de consumo

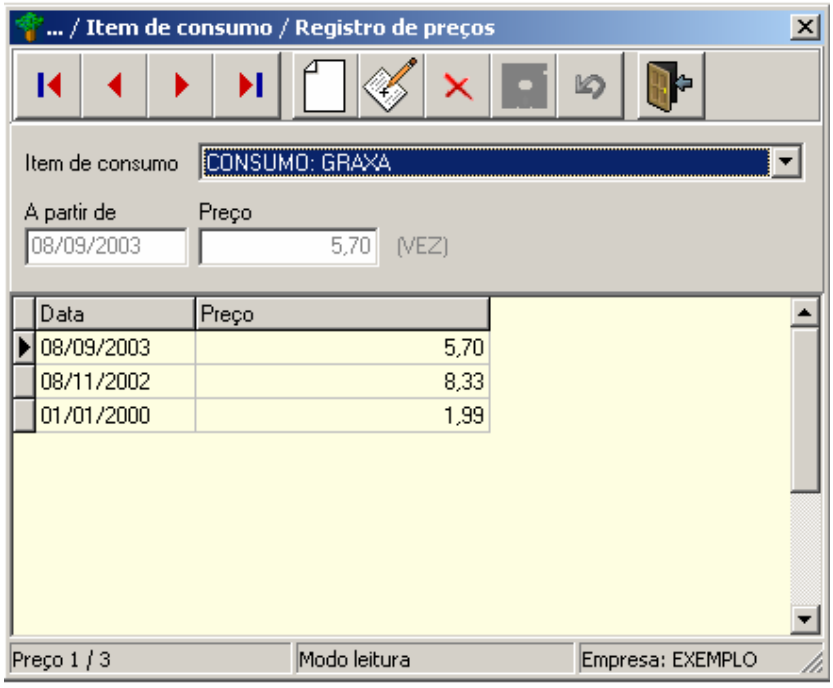
São todos os itens consumíveis (materiais, peças, combustíveis, etc) que a empresa deverá lançar para monitorar os custos com as máquinas e equipamentos. Cada item de consumo é definido por um código, uma descrição, uma unidade de medida e seu prazo de distribuição expresso em meses.

A definição correta da unidade de medida é muito importante. A unidade escolhida deve representar a forma mais comum como os itens são referenciados.



Para itens que se deseja manter histórico de preços no decorrer do tempo, selecione a caixa "Manter registro de preços". Somente dessa forma, após salvar o item (botão Salvar), o usuário terá acesso ao botão de Registro de preços.

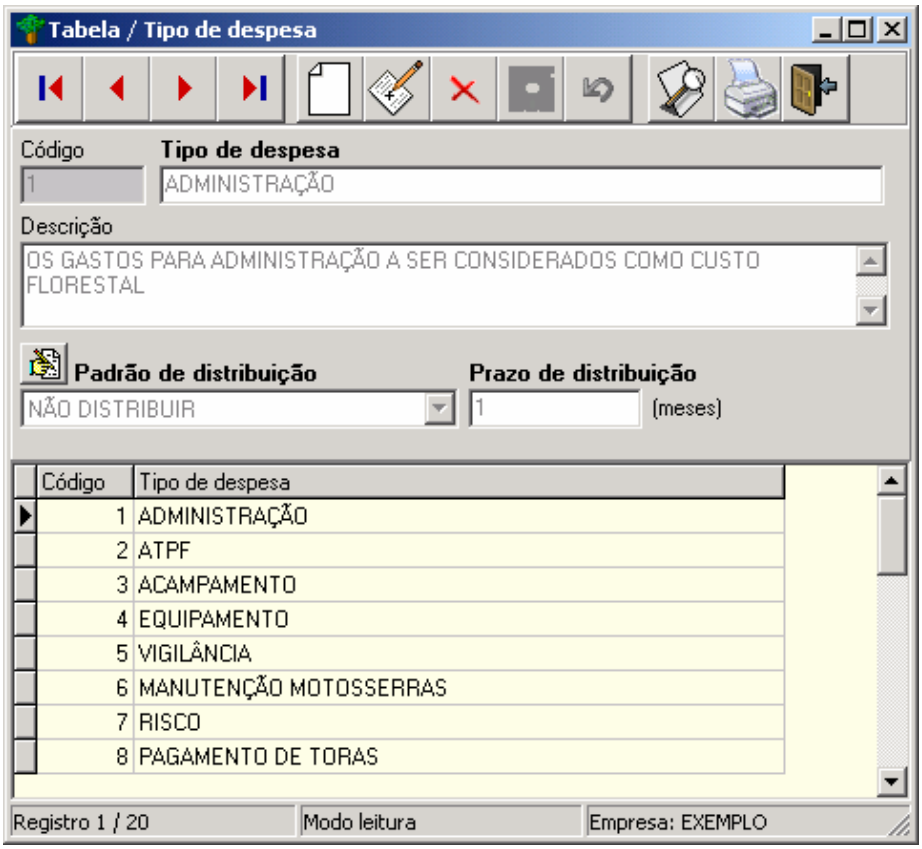
O botão Registro de Preços dá acesso ao cadastro opcional de preços dos itens de consumo. Para cada novo preço do item, cadastre a data a partir da qual iniciou a vigência e o valor na moeda corrente por unidade. Não esqueça que novo preço implica na inclusão de novo registro e não na alteração do preço antigo. O MEOF precisa manter o histórico dos preços.



3.4.6 Tipo de despesa

Os tipos de despesa permitirão que as despesas sejam classificadas conforme sua natureza, bem como seu padrão e prazo de distribuição. Esta opção é fundamental para a consideração adequada (e completa) de todos os custos não considerados através de salários e relatórios de máquinas. A definição dos tipos de despesas determina também a estruturação dos relatórios de análise, porque somente os tipos de despesas definidas aparecem nos relatórios e assim, podem ser monitoradas. Assim, vale a pena definir tipos bem específicos, porém, a definição de muitos tipos de despesas representa aumento no trabalho de registro e processamento dos dados. Assim, é recomendado definir categorias razoáveis, não específicos demais, mas tampouco muito gerais. Para cada tipo de despesa definida, é necessário informar também sobre o padrão e prazo de distribuição.

O prazo de distribuição define durante que período a despesa informada deve ser distribuída. Isso é necessário, porque nem todas as despesas são relacionadas somente com aquele mês onde foi realizada. Tomando por exemplo o pagamento da visita anual de um certificador, não faria sentido, considerar a despesa completa naquele mês de visita, pois esta visita valeu para toda a safra. Assim, seria mais adequado, distribuir esta despesa aos meses da safra. O custo para administração, ao contrário, se calculado mensalmente, pode ser relacionado somente com aquele mês. Assim, para cada tipo de despesa, é necessário pensar bem sobre o prazo de distribuição.

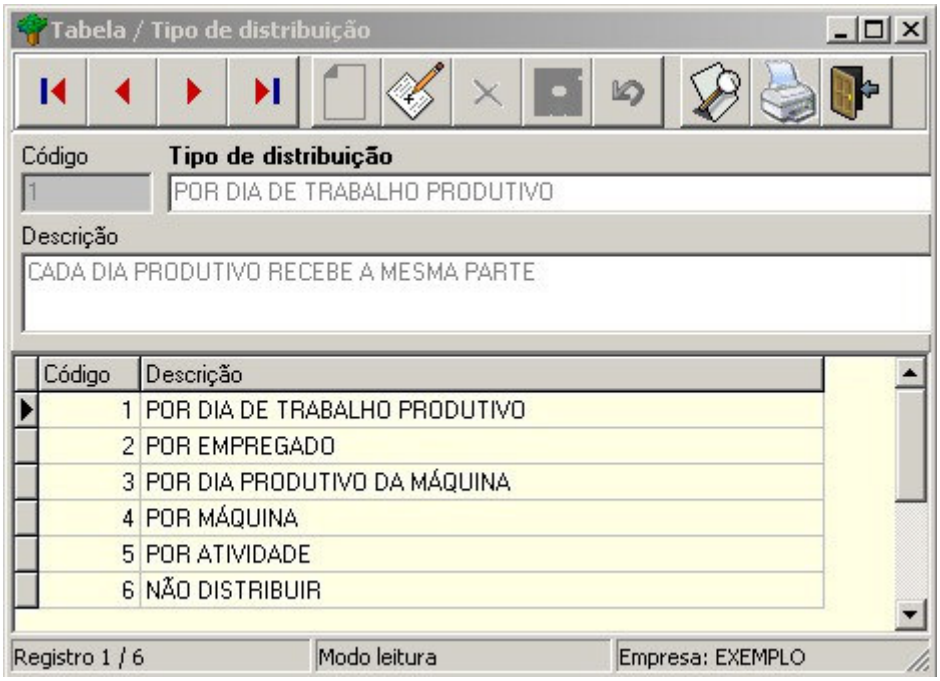


3.4.7 Tipo de distribuição

Armazena os tipos de distribuição que uma despesa pode ter, indicando como repartir ou atribuir os custos a ela relacionados. Esta tabela não pode ter registros adicionados ou excluídos. Somente o campo descritivo pode ser alterado. Mesmo assim, é importante manter o significado atual dos códigos. Há seis diferentes maneiras de distribuição.

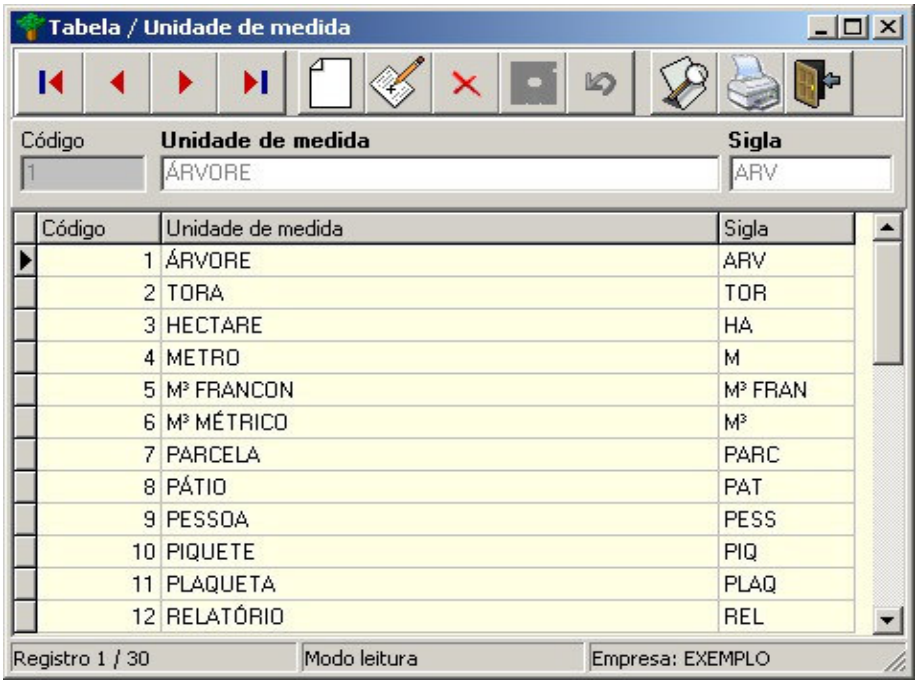
1. **por dia de trabalho produtivo:** a despesa mensal informada seja distribuída pelos dias de trabalho produtivo. Assim, cada dia de trabalho de um empregado em qualquer equipe de trabalho informado na Freqüência de Empregado com base nos Relatórios de Equipe, recebe a mesma porção (ex. Administração).
2. **por empregado:** a despesa mensal informada seja distribuída pelo número de empregados trabalhando no mês em questão. Assim, cada empregado registrado na Freqüência de Empregado recebe a mesma porção (ex. Alimentação).
3. **por dia produtiva da máquina:** a despesa mensal informada seja distribuída pelos dias de trabalho produtivo das máquinas. Assim, cada dia de trabalho de uma máquina em qualquer equipe de trabalho informado na Freqüência de Máquina com base nos Relatórios de Equipe, recebe a mesma porção.
4. **por máquina:** a despesa mensal informada seja distribuída pelo número de máquinas pesadas trabalhando no mês em questão. Assim, cada máquina pesada registrada na Freqüência de Máquina recebe a mesma porção (ex. Manutenção).
5. **por atividades:** a despesa mensal informada seja colocada com uma certa atividade (ou mais). Este tipo de distribuição parece útil em caso de terceirização de atividades, porque garante a sua consideração nos relatórios de custos.
6. **não distribuir:** a opção provavelmente mais adequada para a maioria dos tipos de despesas é não distribuir. Neste caso, a despesa informada não é distribuída e assim não aparece nos custos de atividades, mas como item separado. Considerando o exemplo de alimentação, a não distribuição das despesas possibilita monitorar nos

relatórios de análise por que aparece uma linha chamada Alimentação. Dessa maneira, os custos relacionados com a Alimentação não serão considerados nas atividades em si. Assim, os custos calculados das atividades subestimam os custos, porque sempre será necessário adicionar a parte da alimentação informada separadamente.



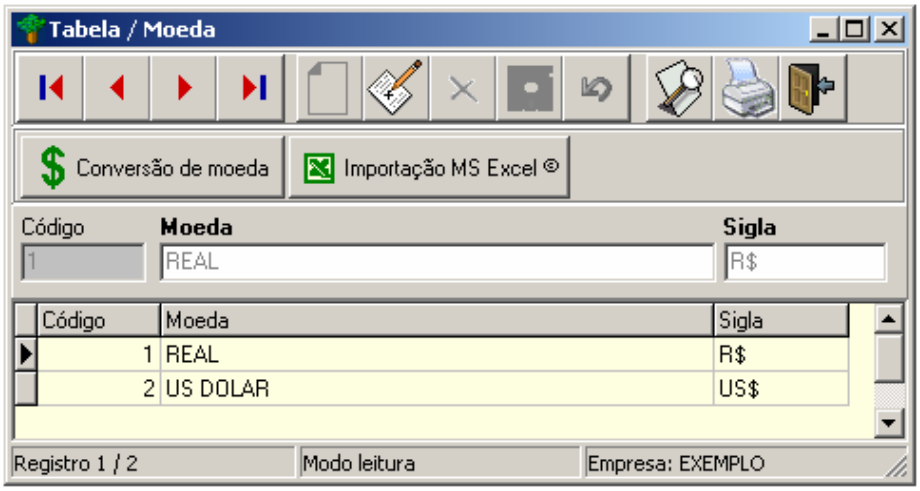
3.4.8 Unidade de medida

Armazena as unidades de medida em que as atividades são produzidas e os itens de consumo são expressos.

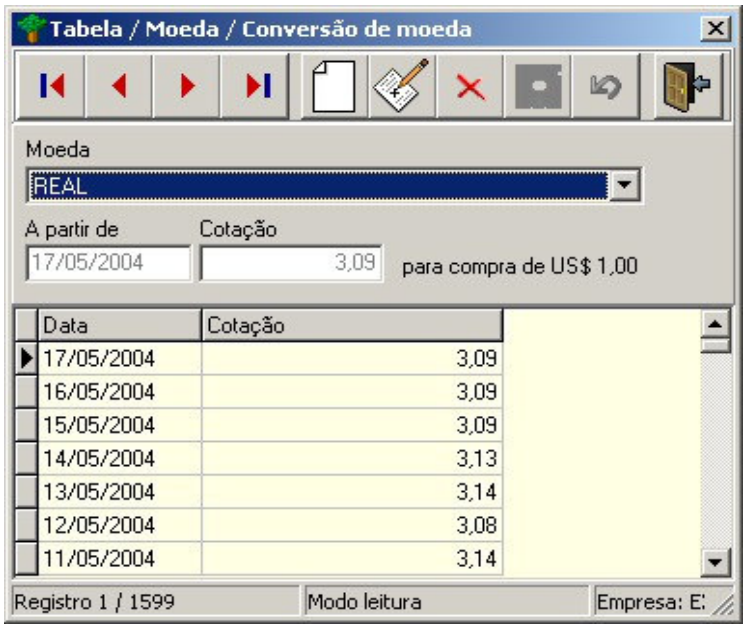


3.4.9 Moeda

A tabela de moedas possibilita apenas a utilização da moeda local e do dólar americano. Somente o campo descritivo pode ser alterado, ou seja, é possível alterar o nome da moeda a ser utilizada. O preço das atividades e dos itens de consumo são informados na moeda local e os relatórios e gráficos da análise podem ser expressos na moeda local ou dólares americanos.



Após o cadastramento das moedas, é importante cadastrar os fatores de conversão entre a moeda local e o dólar americano. Através do botão "Conversão de moeda", a interface permite o cadastramento das cotações da moeda. Informe a data de vigência e o valor de moeda local necessário para comprar 1 (um) dólar americano. A cada nova cotação, novo registro pois é importante para o MEOF registrar o histórico das cotações.



Outra facilidade para cadastrar as cotações de moeda, evitando a digitação as vezes extensa, é a importação direta a partir de uma tabela do Microsoft Excel ©, pois muitos sites na internet disponibilizam estas informações. Esta importação pode ser feita através do botão Importação MS Excel.

Informe o arquivo .XLS que contém as cotações e acione Importar dados. Não esqueça os requisitos básicos para o sucesso da operação.

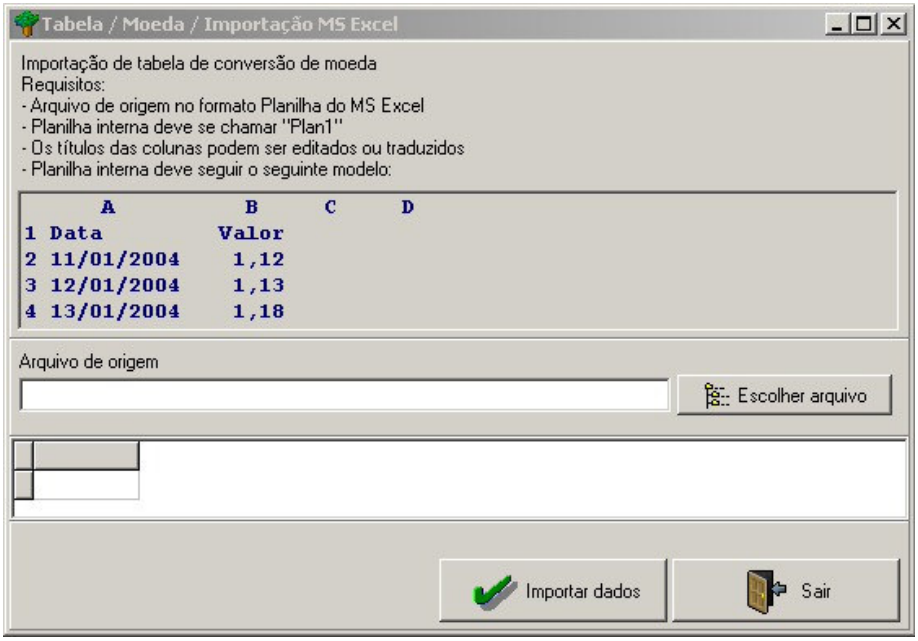


Tabela / Moeda / Importação MS Excel
Importação de tabela de conversão de moeda
Requisitos:
- Arquivo de origem no formato Planilha do MS Excel
- Planilha interna deve se chamar "Plan1"
- Os títulos das colunas podem ser editados ou traduzidos
- Planilha interna deve seguir o seguinte modelo:
A B C D
1 Data Valor
2 11/01/2004 1,12
3 12/01/2004 1,13
4 13/01/2004 1,18
Arquivo de origem
Escolher arquivo
Importar dados
Sair

3.5 Dados da floresta

Essa opção dá acesso aos módulos onde são informados os dados oriundos da produção e desenvolvimento de operações florestais. Os módulos permitem desde a impressão de formulários de equipe e de freqüência até o lançamento de despesas e informação dos salários dos empregados.

Vale ressaltar que o lançamento destes dados está profundamente relacionado com o conteúdo das tabelas descritas no tópico anterior. Assim, o lançamento dos dados dos relatórios é somente possível, se as informações colocadas na opção Tabela sejam completas, corretas e sempre atualizadas.

Para cada uma das seis opções neste item de menu existem formulários, onde os empregados devem documentar as informações relacionadas. Os formulários e o procedimento de preenchimento são explicados no capítulo 1

3.5.1 Formulário de equipe

Permite a entrada de dados dos formulários de equipe preenchidos no campo. O lay-out da interface "casa" perfeitamente com os campos do formulário, o que facilita a digitação. A importância destas informações deve-se ao fato que através delas o MEOF calculará produção, uso de máquinas, trabalho de empregados, fatores adversos e produtividade das equipes.

Ao acionar esta opção, a interface disponibiliza os formulários de equipe cadastrados no último mês.

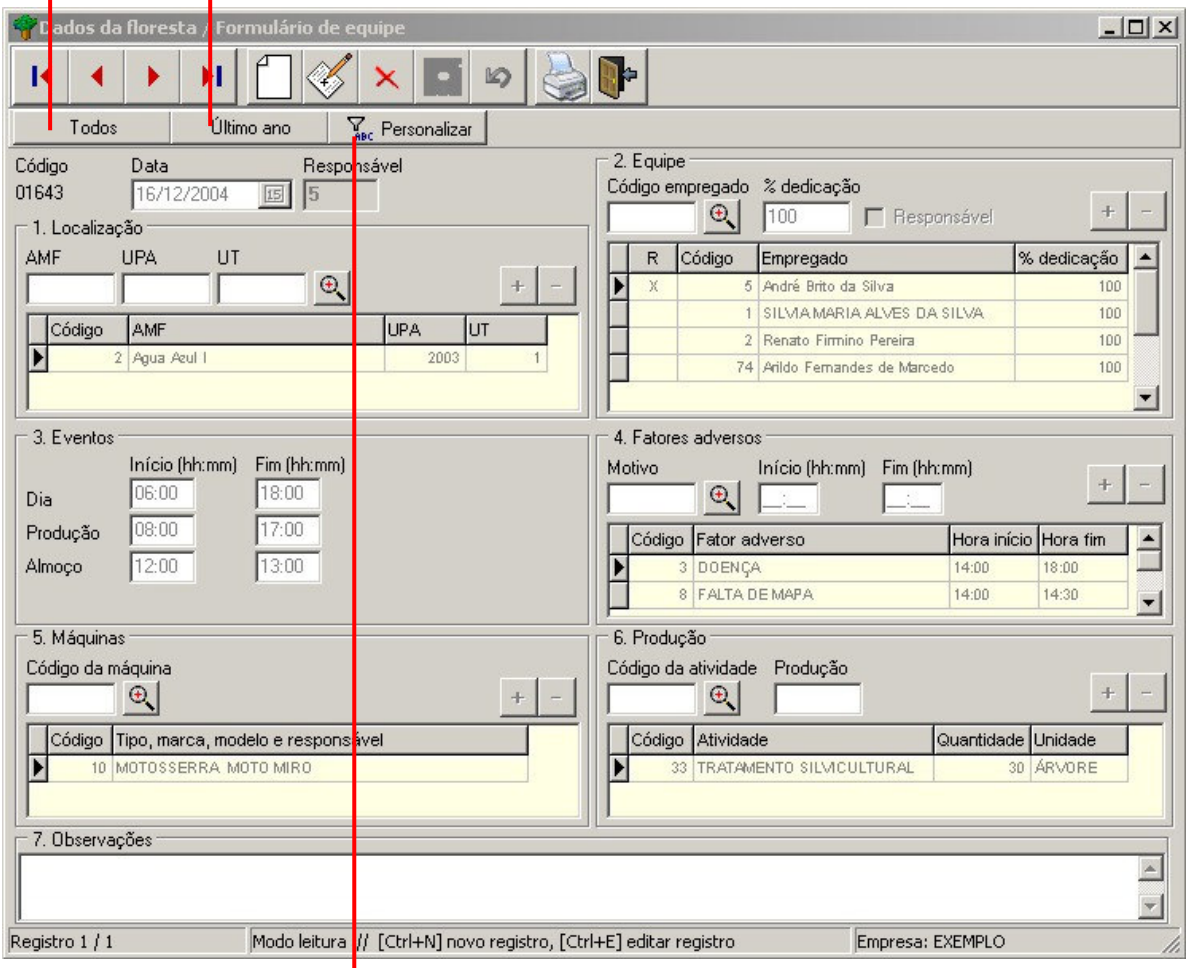
As operações disponíveis são às mesmas encontradas nos formulários de manutenção de tabelas (ver item 3.4). Além dessas, existem três botões para operações especiais.

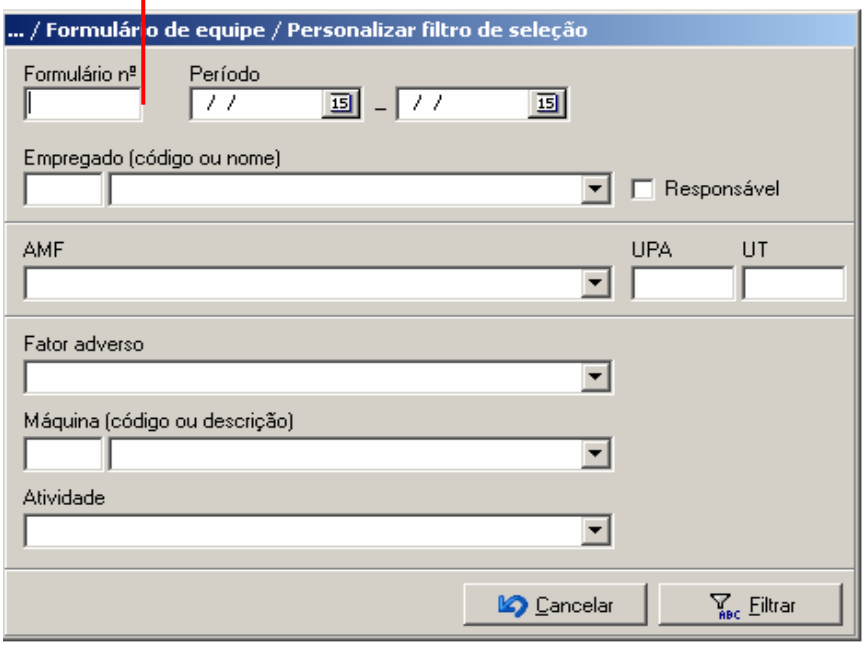
O botão "Todos", traz todos os formulários de equipe já digitados no MEOF, o botão "Último ano", traz apenas os formulários do último ano cadastrado, e o botão "Personalizar" trata-se de uma ferramenta de busca de formulários já cadastrados pois permite a composição de um

filtro com diversos campos, trazendo apenas os formulários que satisfaçam todas as condições estabelecidas.

Recupera todos os formulários de equipe já cadastrados no MEOF.

Recupera os formulários de equipe cadastrados apenas no último ano.





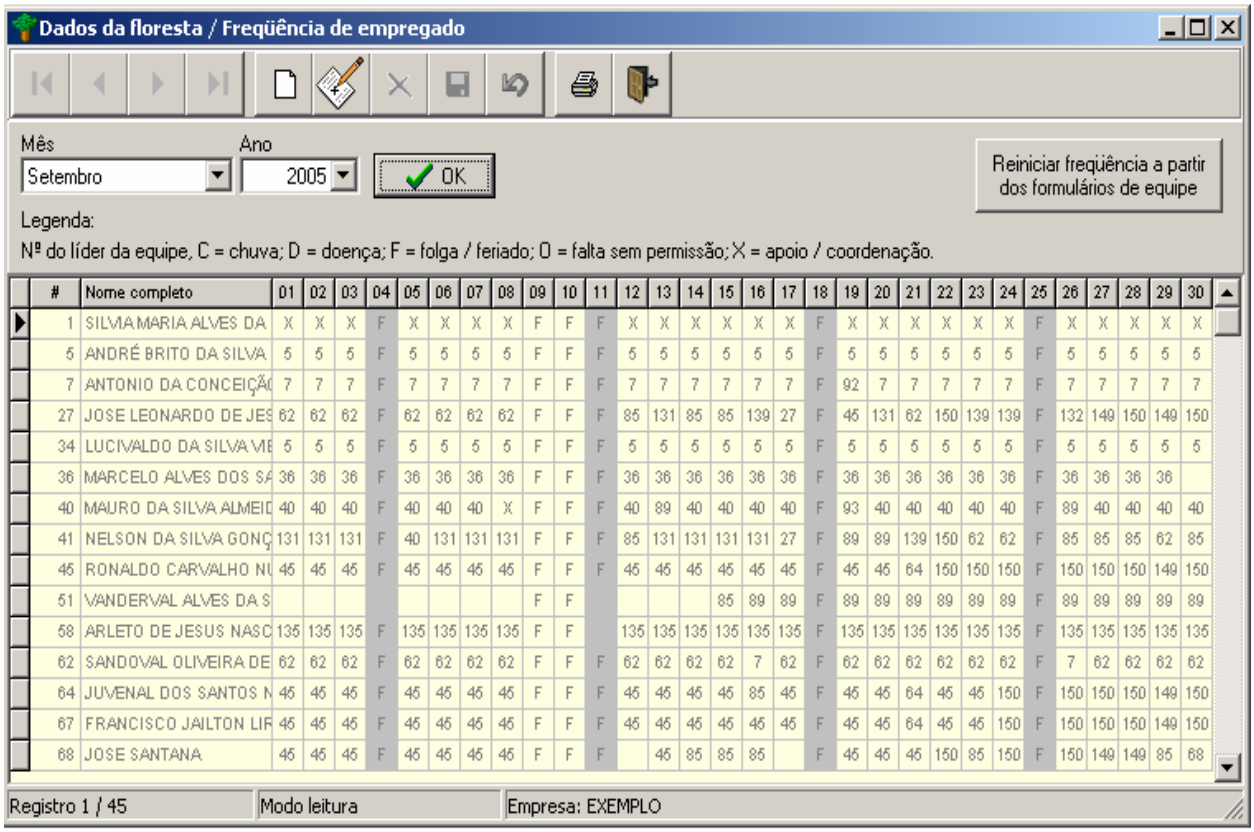
3.5.2 Freqüência de empregado

Possibilita o lançamento da freqüência mensal dos empregados por dia. Estes dados coletados no campo durante um mês através da ficha de freqüência do empregado (ver item 1.2) são lançados no MEOF todo início de mês. Importante, no momento do lançamento assegurar, que além dos empregados trabalhando nas diferentes equipes de campo, também são documentados os funcionários de apoio e coordenação. Também importante, lançar estas informações cada mês, independente de ter havido produção ou não.

Para facilitar a digitação deste formulário, o usuário deve primeiro cadastrar todos os formulários de equipe do mês em questão, viabilizando que o botão "Reiniciar Freqüência a partir dos formulários de equipe" gere automaticamente a freqüência referente ao mês/ano escolhido, restando apenas a necessidade de: completar os empregados de apoio e coordenação que não aparecendo nos Relatórios de Equipe, informar a situação dos empregados nos dias em que não foram colocados nos Relatórios de Equipe, inclusive dos funcionários envolvidos nas atividades não-monitoradas (ex.: cozinheiro), e revisar as informações geradas através da comparação com o formulário de campo.

A interface funciona como uma planilha, onde cada célula refere-se a situação de um empregado em determinado dia. Uma tarja cinza marca os domingos e em cada célula só pode ser informado o código de um empregado que foi responsável por equipe ou um dos códigos definidos na opção "Situação do empregado no dia" também demonstradas na legenda.

As informações aqui lançadas, permitirão a distribuição apurada dos custos salariais dos empregados do setor florestal às diferentes atividades de produção.


Dados da floresta / Freqüência de empregado
Mês
Setembro
Ano
2005
OK
Reiniciar freqüência a partir dos formulários de equipe
Legenda:
Nº do líder da equipe; C = chuva; D = doença; F = folga / feriado; O = falta sem permissão; X = apoio / coordenação.
Registro 1 / 45
Modo leitura
Empresa: EXEMPLO

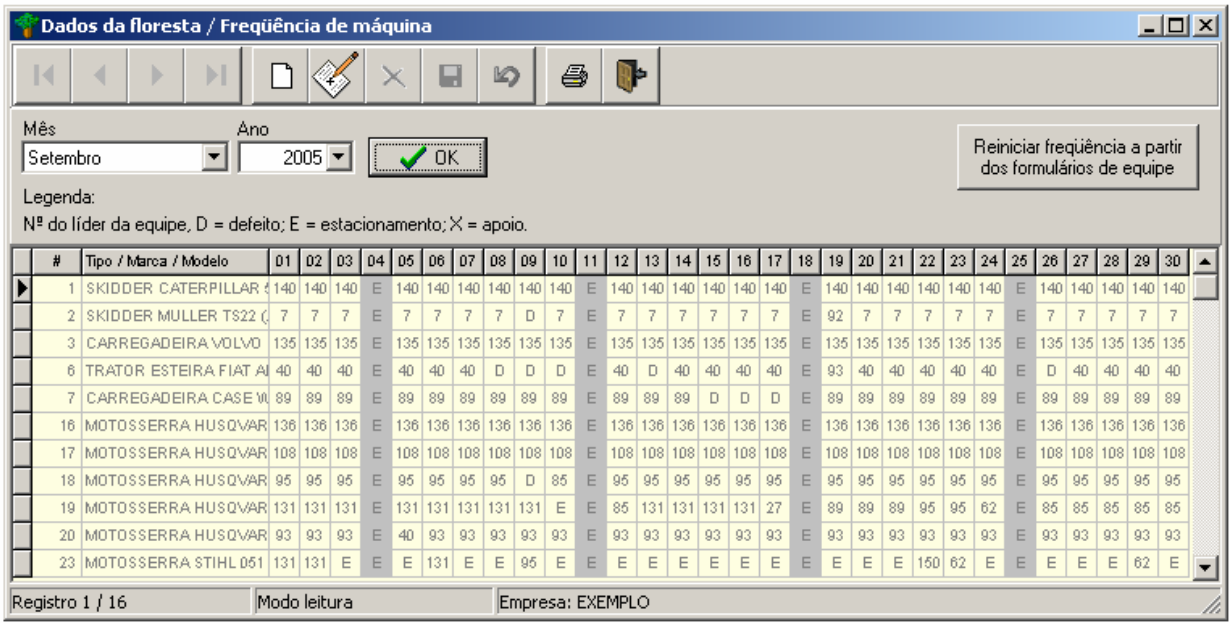
3.5.3 Freqüência de máquina

Possibilita o lançamento da freqüência mensal das máquinas. Estes dados são coletados no campo através do formulário apropriado (ver item 1.3) e lançados no MEOF todo final de mês. Para facilitar a digitação, o usuário deve primeiro cadastrar todos os formulários de equipe.

O botão Reiniciar freqüência gera automaticamente a freqüência referente ao mês/ano escolhido, restando apenas a necessidade de informar a situação das máquinas nos dias em que não foram usadas diretamente nas operações florestais.

A interface funciona como uma planilha, onde cada célula refere-se a situação de uma máquina em determinado dia. Uma tarja cinza marca os domingos e em cada célula só pode ser informado o código de um empregado que foi responsável por equipe ou uma das letras demonstradas na legenda.

As informações aqui lançadas permitirão a identificação apurada dos custos das máquinas.



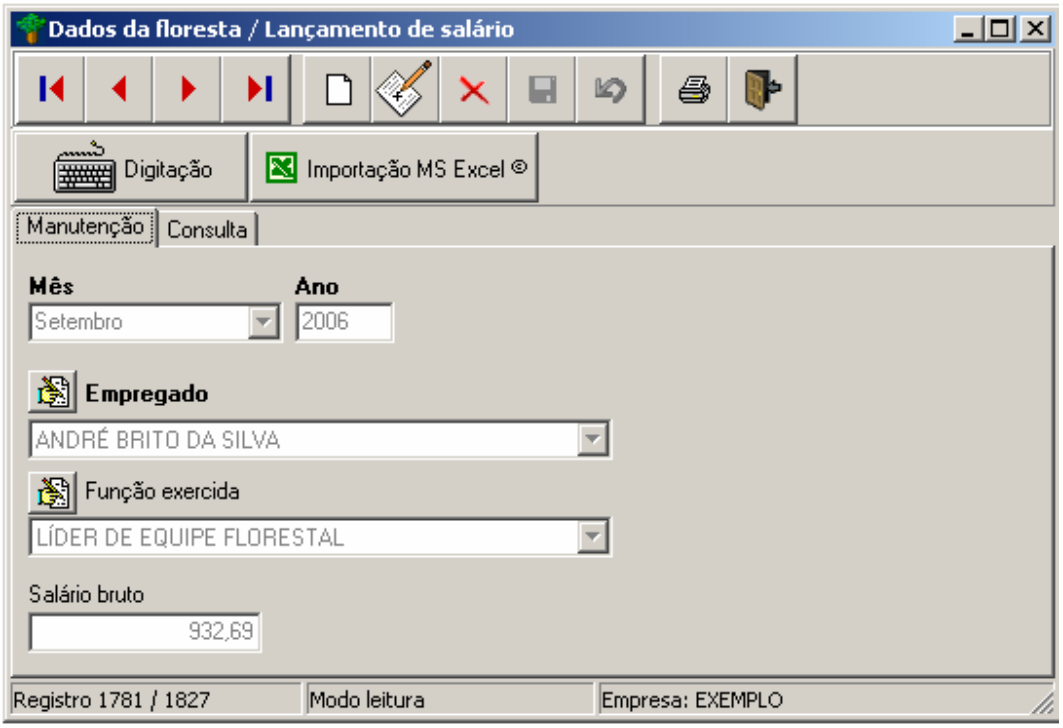
3.5.4 Lançamento de salário

O módulo Lançamento de salário viabiliza a entrada mensal de dados sobre os custos salariais relacionados aos empregados cadastrados. Assim, para cada empregado cadastrado e não demitido, é necessário informar sobre os custos salariais causados por ele. Conseqüentemente, as informações necessárias de cada empregado são: o mês e ano de referência do salário, o código do empregado, e o custo salarial ao mesmo. Em caso de não informação sobre estes custos, o sistema utiliza o salário de referencia informado na definição das funções dos empregados. No caso da função exercida no mês em questão seja diferente das características cadastradas do empregado, não é possível informar sobre os custos salariais naquele mês, é necessário informar sobre a função que ele exerceu no mês em questão para que o sistema possa usar o Salário de Referência desta função.

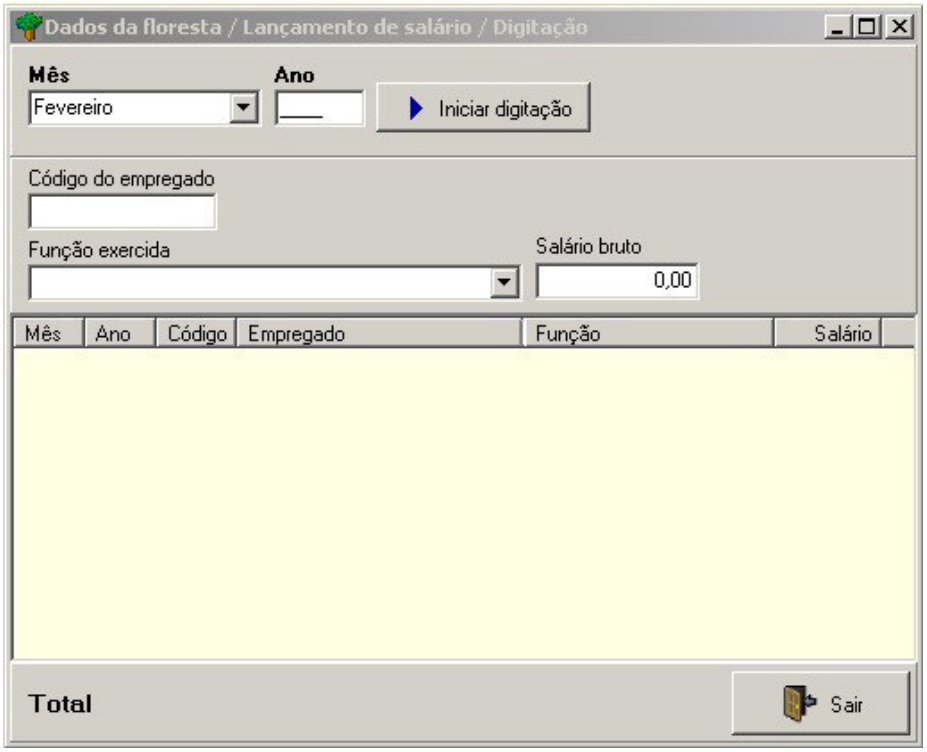
Pode-se distinguir entre três níveis de custos salariais: 1) o salário liquido, que o empregado recebe, 2) o salário bruto, que é o salário líquido mais os impostos pagos pela empresa, e 3) o custo salarial completo, que é o salário bruto mais todas as despesas adicionais a serem pagas pela empresa. Geralmente, a empresa pode decidir sobre o nível de custo salarial a informar, que normalmente é o salário bruto. Neste caso, é indispensável considerar os custos adicionais relacionados com os empregados como por exemplo, uma categoria de despesa, e informar de

forma acumulado sobre esta parte do salário. Através da distribuição deste custo geral aos empregados, o sistema é capaz de adequadamente considerar este custo.

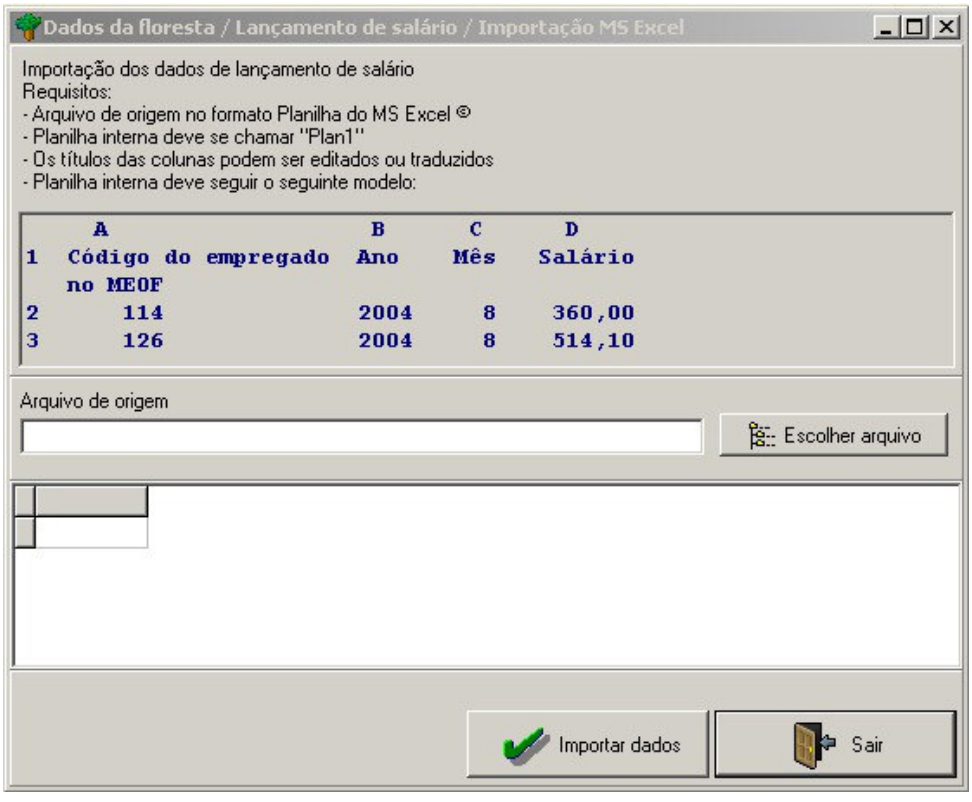
É muito importante que os dados salariais sejam lançados mensalmente, pois representam importante componente do custo das operações florestais. Os dados podem ser informados individualmente, todos os empregados do mês (facilita a digitação). Pode-se também importar tais informações de planilhas do Microsoft Excel© geradas a partir de informações do aplicativo de folha de pagamento da empresa.



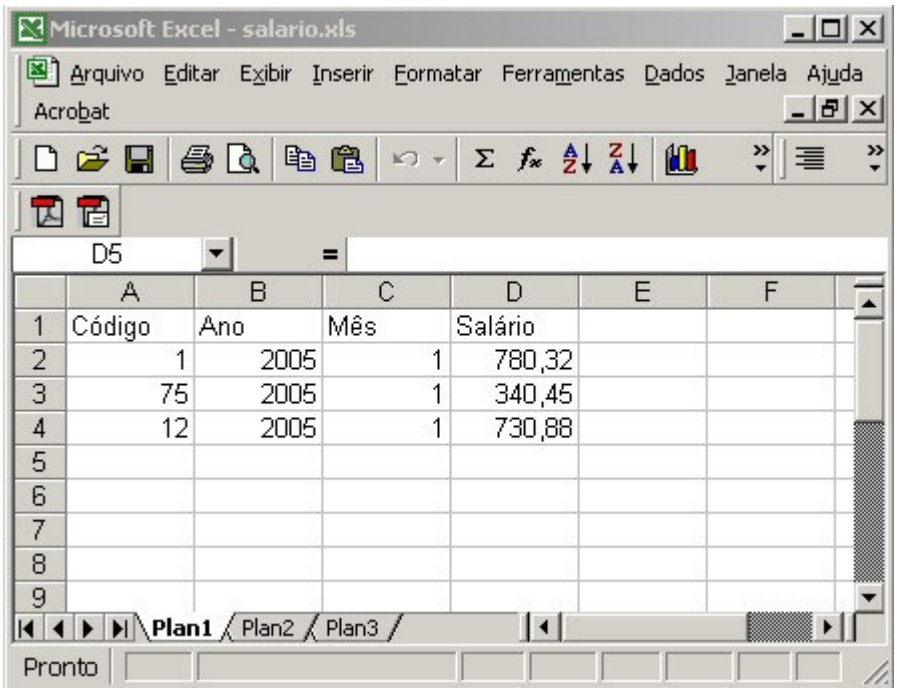
A interface a seguir mostra a digitação de todos os empregados do mês. Inicialmente informe o mês e em seguida o ano de referência dos salários que serão lançados. Acione o botão Iniciar digitação. A partir de agora, digite o código do empregado, a função exercida no mês (em caso diferente daquela para o qual foi contratado) e o salário bruto total pago ao mesmo. Este procedimento é repetido para todos os empregados pagos no mês indicado.



Considerando o fato que as empresas normalmente dispõe sobre uma contabilidade dos recursos humanos, outra opção para entrada de dados salariais é a importação de uma planilha conforme exemplo a seguir. O usuário deve informar ao MEOF a pasta onde a planilha está localizada e seguir as instruções da interface. Ao final da importação, o MEOF informa o número de registros salariais lidos e importados. Quando o número de importados for menor que o número de lidos significa que alguma linha da planilha contém o código de um empregado inexistente. Uma precondição para o funcionamento desta opção, é a possibilidade de gerar a tabela do Microsoft Excel© a partir do sistema de contabilidade dos recursos humanos.

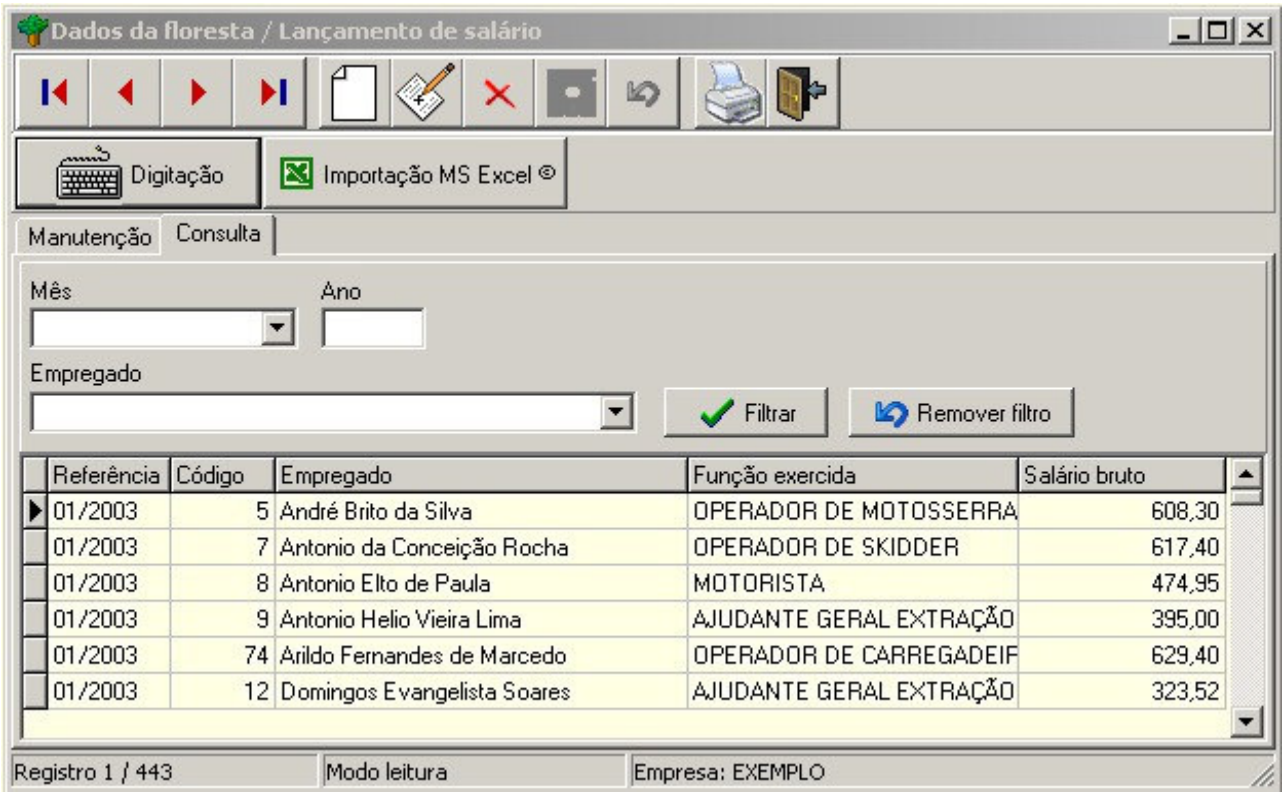

Dados da floresta / Lançamento de salário / Importação MS Excel
Importação dos dados de lançamento de salário
Requisitos:
- Arquivo de origem no formato Planilha do MS Excel ©
- Planilha interna deve se chamar "Plan1"
- Os títulos das colunas podem ser editados ou traduzidos
- Planilha interna deve seguir o seguinte modelo:
A
B
C
D
1 Código do empregado no MEOF
Ano
Mês
Salário
2 114 2004 8 360,00
3 126 2004 8 514,10
Arquivo de origem
Escolher arquivo
Importar dados
Sair

Note que as colunas da planilha obrigatoriamente têm que ter nome, mas este nome pode ser qualquer um visto que o MEOF faz a importação dos dados pela ordem das colunas e não pelo nome.



	A	B	C	D	E	F
1	Código	Ano	Mês	Salário		
2	1	2005	1	780,32		
3	75	2005	1	340,45		
4	12	2005	1	730,88		
5						
6						
7						
8						
9						

O filtro de consulta apresentado a seguir facilita a busca de lançamentos de salários. Preencha somente os campos desejados e acione o botão filtrar. Dessa forma, serão apresentados na grade apenas os registros que satisfazem os campos preenchidos.



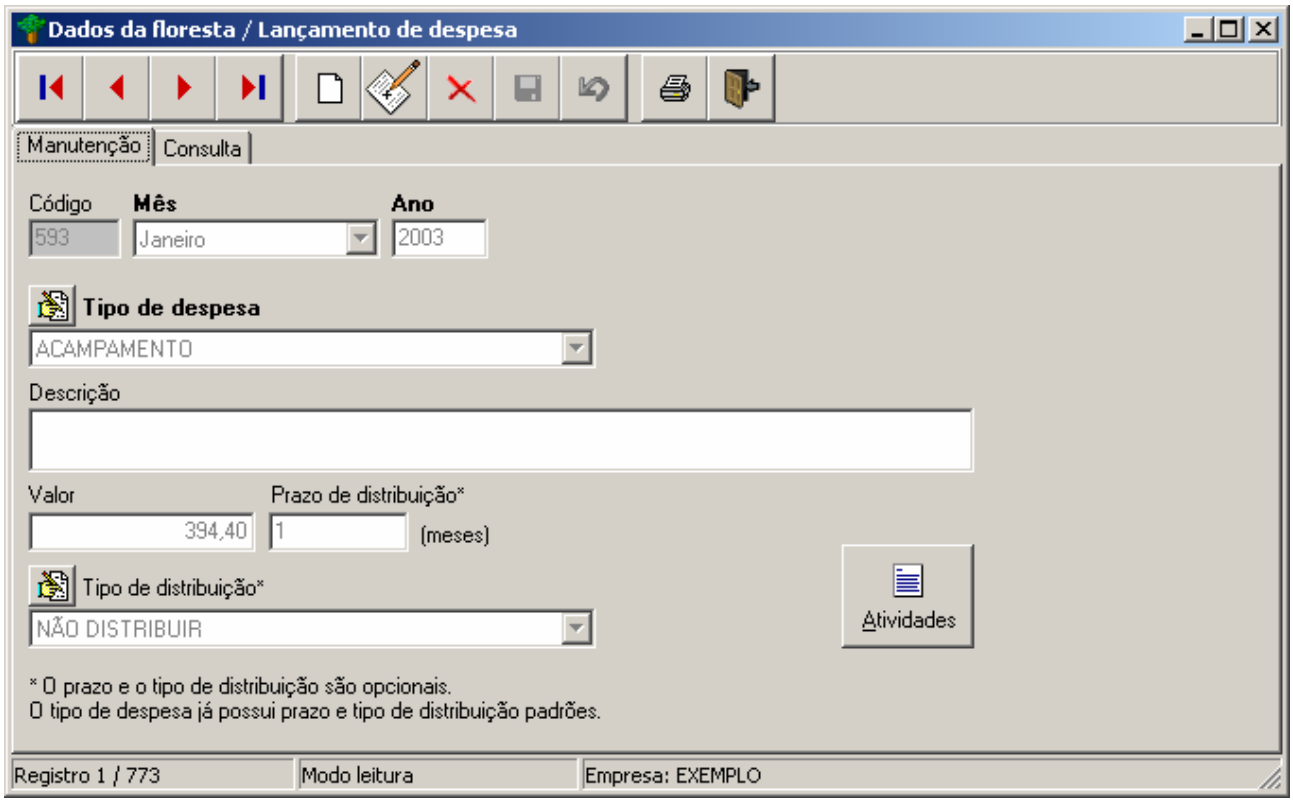
Referência	Código	Empregado	Função exercida	Salário bruto
01/2003	5	André Brito da Silva	OPERADOR DE MOTOSSERRA	608,30
01/2003	7	Antonio da Conceição Rocha	OPERADOR DE SKIDDER	617,40
01/2003	8	Antonio Elto de Paula	MOTORISTA	474,95
01/2003	9	Antonio Helio Vieira Lima	AJUDANTE GERAL EXTRAÇÃO	395,00
01/2003	74	Arildo Fernandes de Marcedo	OPERADOR DE CARREGADEIF	629,40
01/2003	12	Domingos Evangelista Soares	AJUDANTE GERAL EXTRAÇÃO	323,52

3.5.5 Lançamento de despesas

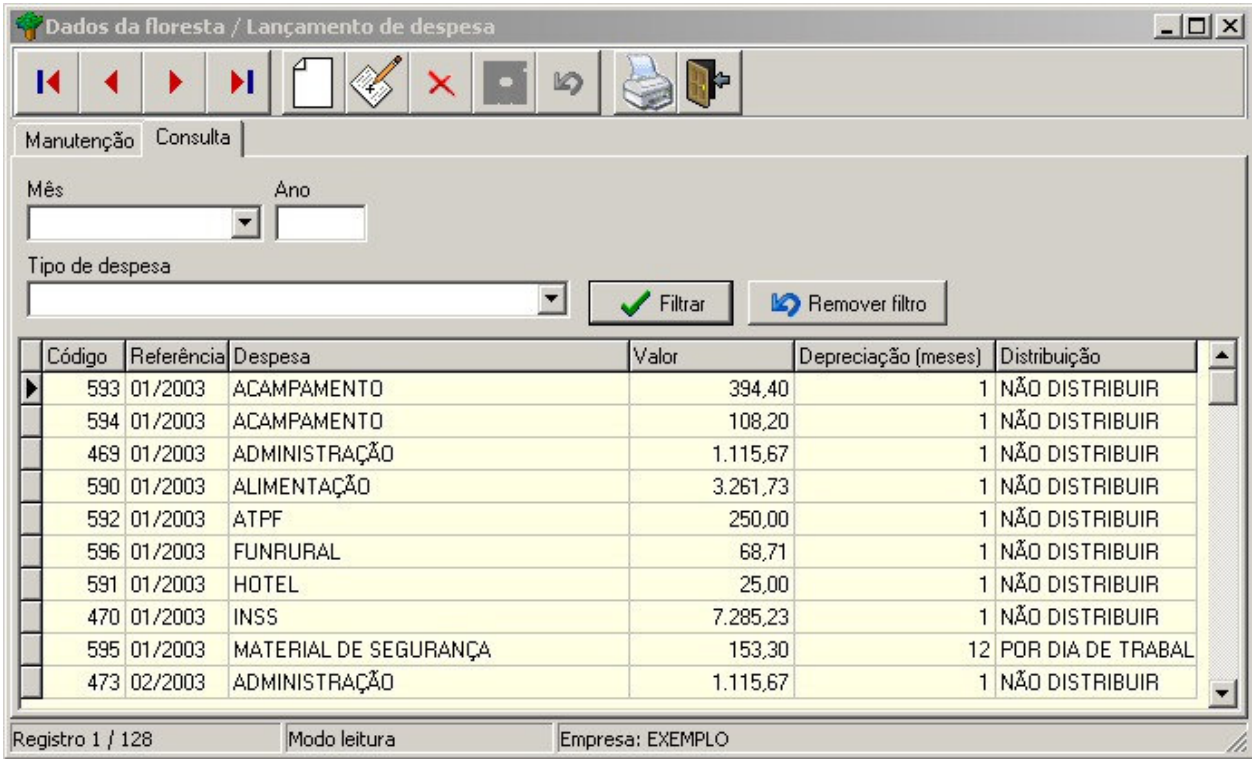
Todas as despesas efetuadas pela empresa e não considerada nos custos salariais informadas mensalmente para os empregados cadastrados nem no cadastro das máquinas, e nos formulários referente ao Consumo de Peças e Materiais, devem ser lançadas pois também compõem a base de cálculo dos custos de produção de atividades florestais. Assim, todas as despesas relacionadas ao setor florestal como por exemplo: supermercado, assistência médica, cursos de capacitação e treinamento, computadores, obras terceirizadas, ATPF, custo de capital para floresta e prédios, etc...O usuário deve informar o mês e ano em que a despesa foi realizada, o tipo da despesa dentre as várias opções definidas na opção Tipo de Despesas, uma breve descrição da despesa, seu valor total, qual o tempo de depreciação total do gasto (melhor prazo de distribuição em meses) e como a despesa deve ser distribuída. As últimas duas informações correspondem a descrição apresentada no capítulo sobre Tipos de Distribuição.

Vale ressaltar que a depreciação e o tipo de distribuição são opcionais, pois o MEOF dispõe sobre os padrões por tipo de despesa informada nas respectivas tabelas. Assim sendo, estes campos só precisam ser informados caso as informações a serem lançadas sejam diferentes do padrão especificado nas tabelas mencionadas.

O botão Atividades somente deve ser usado quando a distribuição for efetuada por atividade florestal, quando então se deve informar quais atividades participarão do rateio da despesa. Esta opção é principalmente válida para despesas relacionadas a atividades terceirizadas.



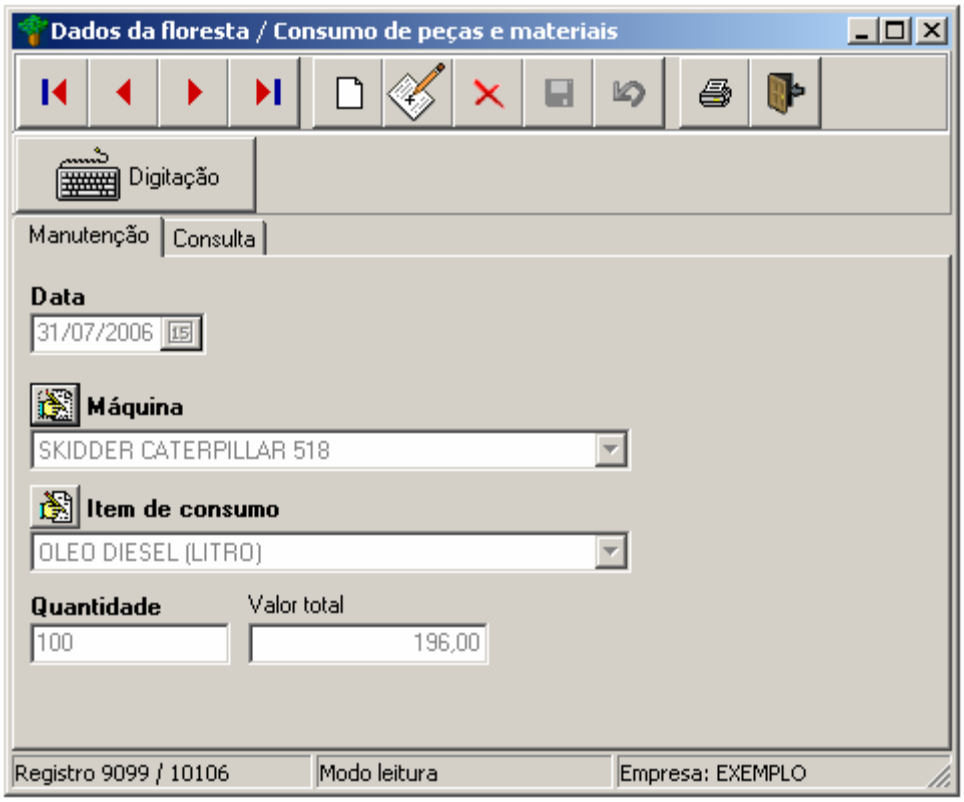
Há também a aba de consulta que possibilita a filtragem de registros dos lançamentos de despesa efetuados.



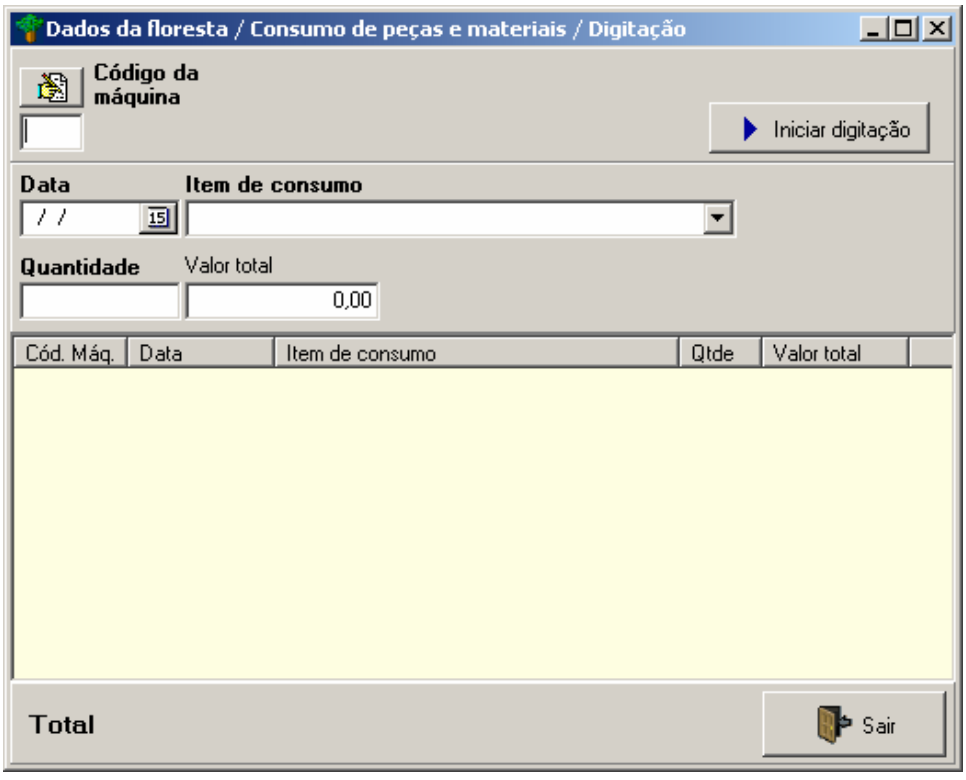
Código	Referência	Despesa	Valor	Depreciação (meses)	Distribuição
593	01/2003	ACAMPAMENTO	394,40	1	NÃO DISTRIBUIR
594	01/2003	ACAMPAMENTO	108,20	1	NÃO DISTRIBUIR
469	01/2003	ADMINISTRAÇÃO	1.115,67	1	NÃO DISTRIBUIR
590	01/2003	ALIMENTAÇÃO	3.261,73	1	NÃO DISTRIBUIR
592	01/2003	ATPF	250,00	1	NÃO DISTRIBUIR
596	01/2003	FUNRURAL	68,71	1	NÃO DISTRIBUIR
591	01/2003	HOTEL	25,00	1	NÃO DISTRIBUIR
470	01/2003	INSS	7.285,23	1	NÃO DISTRIBUIR
595	01/2003	MATERIAL DE SEGURANÇA	153,30	12	POR DIA DE TRABAL
473	02/2003	ADMINISTRAÇÃO	1.115,67	1	NÃO DISTRIBUIR

3.5.6 Consumo de peças e materiais

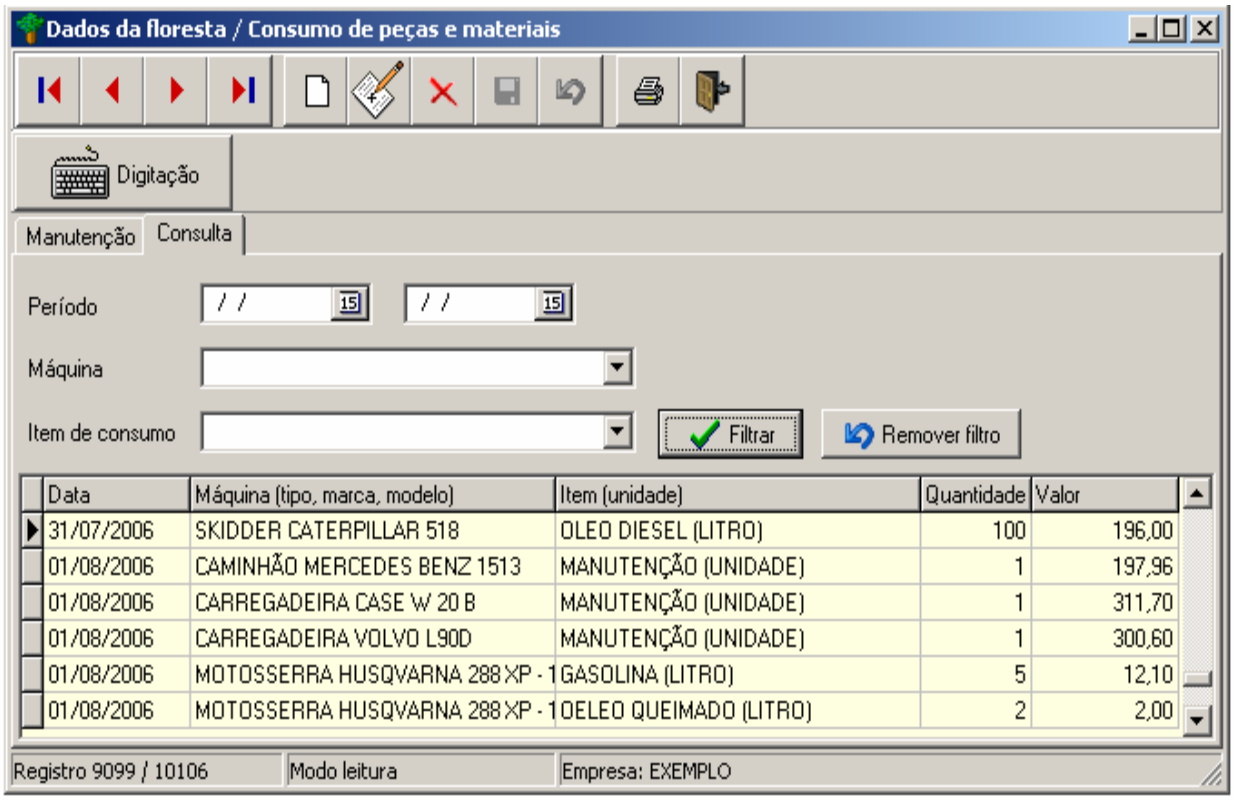
Esta opção possibilita o lançamento do consumo das máquinas cadastradas conforme o formulário referente. Pelo fato que as informações a serem lançadas geralmente são documentadas em vários formulário por várias pessoas (ex. operador da máquina, encarregado da floresta, mecânicos, responsável pelo almoxarifado, e o administrador responsável para o pagamento das contas) é muito importante, no momento do lançamento, evitar o lançamento duplicado de uma despesa e assegurar o lançamento completo de todas as despesas relevantes e o seu relacionamento correto às diferentes máquinas. Para peças e materiais de consumo onde o preço por unidade, o prazo de depreciação e o tipo de distribuição foi definido durante o cadastramento na opção Item de Consumo, basta informar a data do consumo, a máquina que consumiu o item, o item propriamente dito e a quantidade consumida, expressa na unidade em que o item é cadastrado. Porém para a maioria das peças, onde por motivos diferentes não convém cadastrar e atualizar um preço unitário, é necessário preencher também o valor.



A interface a seguir mostra a digitação do consumo de todas as máquinas do mês. Inicialmente informe o número da máquina e acione o botão "Iniciar digitação". A partir de agora, digite a data, o nome do item a ser lançado, a quantidade consumida e o valor total do item, **exceto dos itens que tiveram registro de preço cadastrado.** Nesses casos, o programa fará o cálculo automático no momento da geração das análises. Este procedimento é repetido para todos os itens consumidos pela máquina indicado.



A abas de consulta permite a filtragem de dados baseado no período em que o consumo foi realizado, a máquina que consumiu e o próprio item. Os campos são opcionais o que permite diversas combinações para compor o filtro de busca.



Data	Máquina (tipo, marca, modelo)	Item (unidade)	Quantidade	Valor
31/07/2006	SKIDDER CATERPILLAR 518	OLEO DIESEL (LITRO)	100	196,00
01/08/2006	CAMINHÃO MERCEDES BENZ 1513	MANUTENÇÃO (UNIDADE)	1	197,96
01/08/2006	CARREGADEIRA CASE W 20 B	MANUTENÇÃO (UNIDADE)	1	311,70
01/08/2006	CARREGADEIRA VOLVO L90D	MANUTENÇÃO (UNIDADE)	1	300,60
01/08/2006	MOTOSSERRA HUSQVARNA 288 XP - 1	GASOLINA (LITRO)	5	12,10
01/08/2006	MOTOSSERRA HUSQVARNA 288 XP - 1	OLEO QUEIMADO (LITRO)	2	2,00

3.5.7 Formulários de apoio

O MEOF disponibiliza a impressão de formulários em branco para lançamento dos dados no campo. Por questão de custo, sugerimos que seja impresso apenas um exemplar de cada e providenciada a reprodução em máquinas copiadores.

Em correspondência à descrição dos formulários de campo no capítulo 1, são os seguintes cinco formulários:

- Ficha de freqüência de empregado
- Ficha de freqüência de máquina
- Formulário de equipe
- Lançamento de despesas
- Consumo de peças e materiais

3.6 Preparação para análise

Antes de utilizar os dados digitados para a análise dos custos é preciso informar o sistema sobre alguns parâmetros necessários para os cálculo . Estas informações são fundamentais

para distribuir custos gerais aos diferentes meses da safra, para transformar os custos totais em custos unitários e converter de uma unidade à outra. É importante que o usuário tenha um bom conhecimento das informações tratadas neste módulo, pois delas dependerão significativamente os resultados gerados pela análise.

3.6.1 Definir parâmetros da safra

As atividades de exploração na Amazônia geralmente seguem da dinâmica natural de clima, quer dizer, somente durante a época seca é possível usar as estradas florestais e acessar a floresta para tirar madeira. O tempo da safra pode variar de região a região entre alguns poucos meses até quase um ano. Variações anuais e regionais de início, fim e intensidades das chuvas, que impedem a aplicação de máquinas pesadas. Somente algumas poucas empresas, especialmente as trabalhando conforme as diretrizes de Exploração de Impacto Reduzido, realizam atividades menos sensíveis como o inventário florestal, na época da chuva para evitar a demissão dos funcionários.

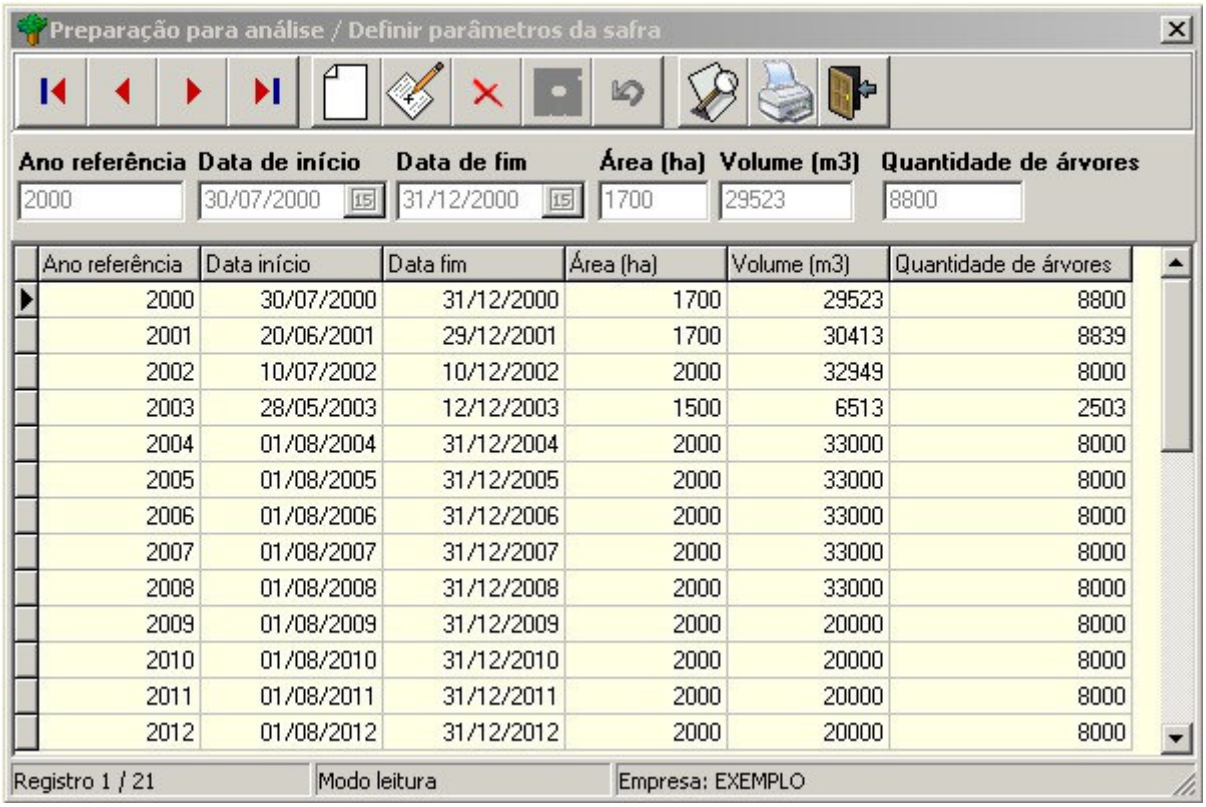
Esta concentração das atividades na época seca tem implicações importantes à maneira de analisar os custos. Especialmente os custos fixos e semi-fixos relacionados às máquinas, como depreciação e a manutenção que são geralmente realizados durante a época seca, e assim têm que ser distribuídos aos meses da safra para assegurar a sua consideração no cálculo dos custos daqueles meses. Quanto menor a safra, maior a contribuição aos custos mensais.

Na tabela da definição dos parâmetros da safra, o usuário deve informar inicialmente o ano de referência da safra que é o ano identificador. Mesmo que a duração da safra passe de um ano para o outro, sempre existe um ano identificador para a mesma.

É necessário informar também as datas de início e fim programadas para o período da referida safra. Os campos de área, volume e quantidade de árvores referem-se aos valores planejados da produção na safra, expressos nas respectivas unidades.

É importante cadastrar nesta tabela não somente a safra atual, mas também safras anteriores e futuras.

Vale ressaltar que ao fim de uma safra, os valores planejados da produção devem ser corrigidos para os efetivamente realizados.



3.6.2 Definir produção mensal

Para calcular os custos mensais relacionados às atividades florestais durante a safra, é necessário informar o MEOF sobre o volume extraído no mês em questão, como também quantas árvores, toras e área que foram necessários para produzir o volume informado. Com base nestas informações, o MEOF, permite calcular os custos específicos para cada mês com base nas seguintes informações relacionadas especificamente ao mês em questão: as produtividades médias das atividades monitoradas, os custos médios das equipes resultando dos custos salariais digitados, os gastos das máquinas documentadas e as outras despesas informadas. Assim, o MEOF calcula o custo hipotético da exploração do volume definido simulando que todas as atividades necessárias para conseguir tal custo, seriam feitas com o desempenho do mês em questão.

Os valores deveriam ser preenchidos em duas etapas: Após o usuário ter selecionado o ano de referência de safra, deve informar primeiro sobre o volume extraído em m³ e m³ Francon. Na segunda etapa, se estima as outras unidades necessários para alcançar o volume informado, em particular o número de árvores derrubadas e a área explorada. Os valores devem ser informados mês a mês após o usuário ter selecionado um ano de referência de safra.

Nem sempre é fácil informar sobre estes valores. Somente algumas empresas registram exatamente a produção mensal. Ainda menos provável é o conhecimento das empresas sobre a área exata explorada a cada mês. Para facilitar a estimativa destes valores, o MEOF gera um tabela sintetizada com base nos dados dos relatórios de equipe. Esta tabela se chama "Valores calculados com base nos relatórios e parâmetros pré-definidos" mostra a soma da produção mensal de todos as equipes para as diferentes atividades monitoradas. A produção se refere às unidades de medição definidas para cada atividade. Também se informa, sobre os valores proporcionais resultando da divisão da produção anual estimada no item anterior (3.6.1). Esta tabela deve apoiar o cliente na estimativa mais real dos valores mensais. .

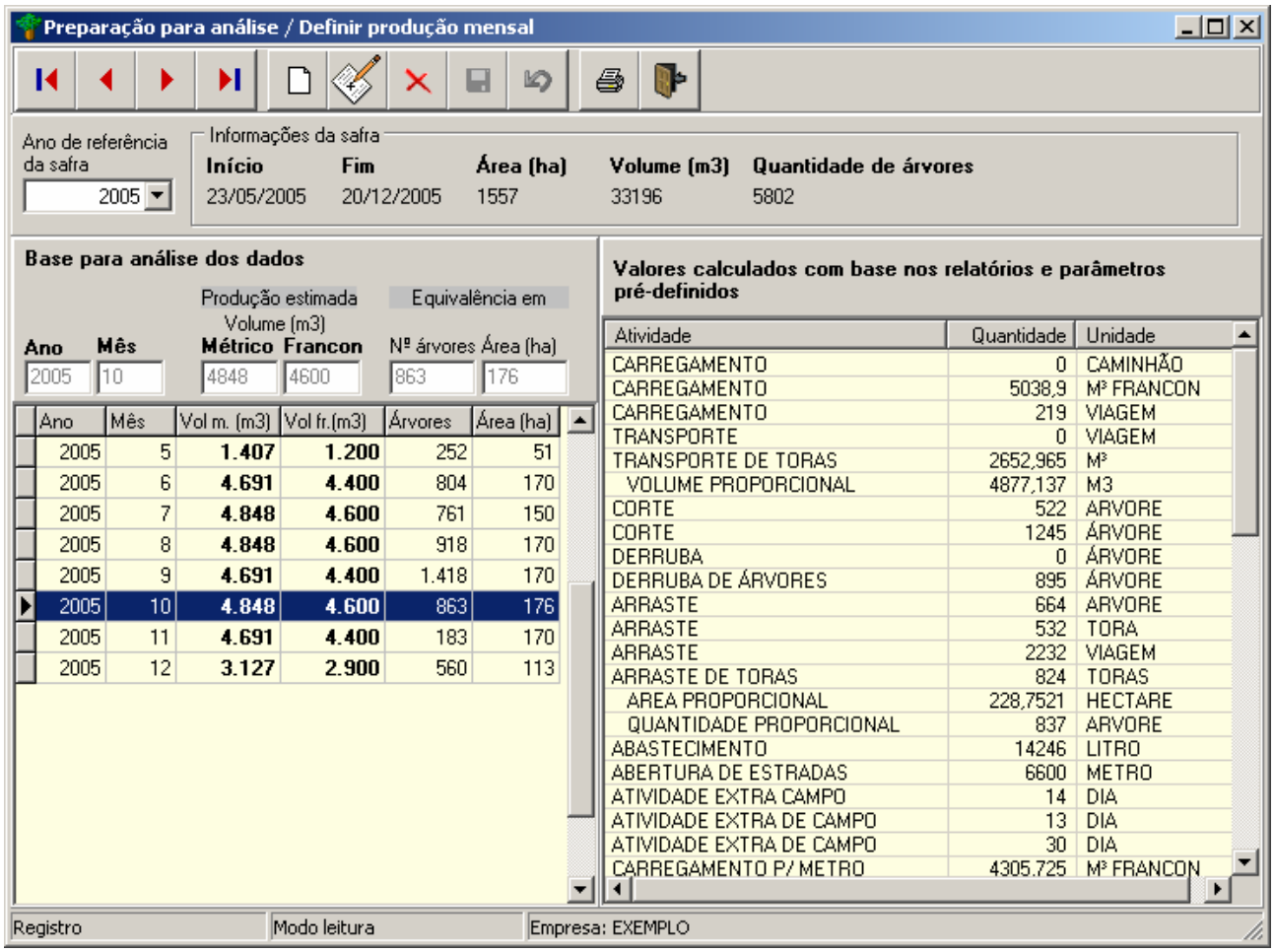
No exemplo a seguir pode ser observado a partir da safra de 2005:

- Período: de 23/05/2005 a 20/12/2005;
- Área total a ser explorada na safra: 1170 ha;

Em 10/2005 tem-se 31 dias de safra (01 a 31/10), o que representa 176.3 ha de área proporcional, conforme exibido na seção à direita. Da mesma forma, as linhas de volume e quantidade de árvore proporcionais são calculadas. Já as atividades, por sua vez, provêm dos formulários de equipe levantados em campo, ou seja, a partir da produção efetivamente realizada no período. No exemplo, com base em registros indicados na tabela de apoio, o volume produzido em outubro 2005 de foi estimado em 4.848 m³ geomátricos, que corresponde a 4.600 m³ Francon. O cliente estimou, que para a produção deste volume foi necessário cortar 863 árvores e explorar uma área de 176,3 ha.

O mais importante é que a soma das estimativas mensais correspondam a estimativa anual colocada na definição dos parâmetros da safra. Assim, no exemplo, a soma dos volumes produzidos deve resultar em exatamente 33.196 m³ geométricos. É recomendado, estimar os valores no início bem altos, utilizando as estimativas proporcionais informadas pela tabela "Valores calculados com base nos relatórios e parâmetros pré-definidos", e somente no final da safra revisar os valores e ajustá-los à realidade.

Vale lembrar que os itens em negrito (Ano, Mês, Produção estimada em volume métrico e fracon) são de preenchimento obrigatório, enquanto que a equivalência em "Nº de árvores" e em "Área (ha)" não apresenta a obrigatoriedade de preenchimento, porém, é sempre bom o seu preenchimento para o aumento das informações da produção.

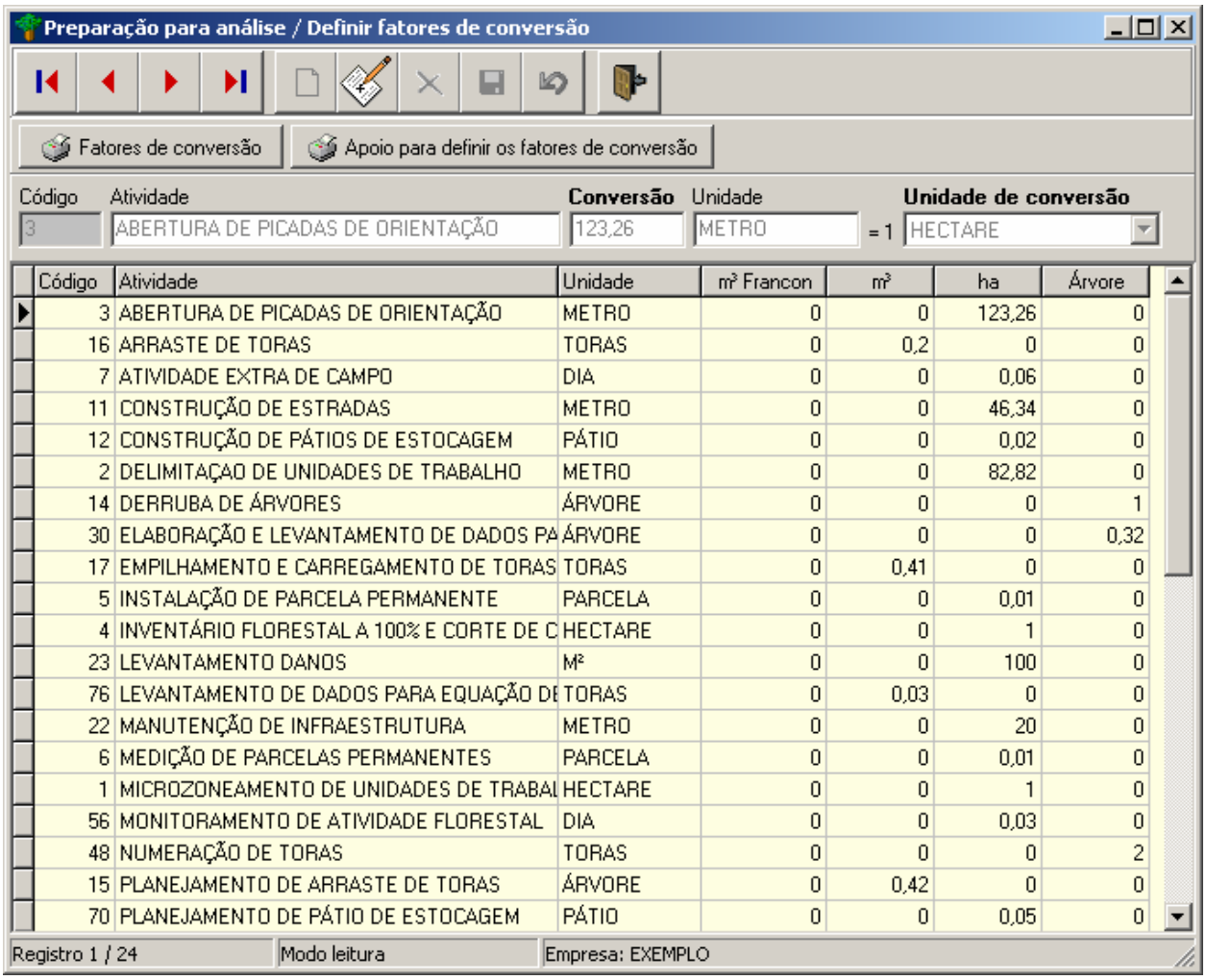

Preparação para análise / Definir produção mensal
Ano de referência da safra
2005
Informações da safra
Início Fim Área (ha) Volume (m3) Quantidade de árvores
23/05/2005 20/12/2005 1557 33196 5802
Base para análise dos dados
Produção estimada Volume (m3)
Equivalência em
Ano Mês Métrico Francon Nº árvores Área (ha)
2005 10 4848 4600 863 176
Ano Mês Vol m. (m3) Vol fr.(m3) Árvores Área (ha)
2005 5 1.407 1.200 252 51
2005 6 4.691 4.400 804 170
2005 7 4.848 4.600 761 150
2005 8 4.848 4.600 918 170
2005 9 4.691 4.400 1.418 170
2005 10 4.848 4.600 863 176
2005 11 4.691 4.400 183 170
2005 12 3.127 2.900 560 113
Valores calculados com base nos relatórios e parâmetros pré-definidos
Atividade Quantidade Unidade
CARREGAMENTO 0 CAMINHÃO
CARREGAMENTO 5038,9 M³ FRANCON
CARREGAMENTO 219 VIAGEM
TRANSPORTE 0 VIAGEM
TRANSPORTE DE TORAS 2652,965 M³
VOLUME PROPORCIONAL 4877,137 M3
CORTE 522 ARVORE
CORTE 1245 ÁRVORE
DERRUBA 0 ÁRVORE
DERRUBA DE ÁRVORES 895 ÁRVORE
ARRASTE 664 ARVORE
ARRASTE 532 TORA
ARRASTE 2232 VIAGEM
ARRASTE DE TORAS 824 TORAS
AREA PROPORCIONAL 228,7521 HECTARE
QUANTIDADE PROPORCIONAL 837 ARVORE
ABASTECIMENTO 14246 LITRO
ABERTURA DE ESTRADAS 6600 METRO
ATIVIDADE EXTRA CAMPO 14 DIA
ATIVIDADE EXTRA DE CAMPO 13 DIA
ATIVIDADE EXTRA DE CAMPO 30 DIA
CARREGAMENTO P/ METRO 4305,725 M³ FRANCON
Registro
Modo leitura
Empresa: EXEMPLO

3.6.3 Definir fatores de conversão

Um dos parâmetros financeiros mais importantes para a empresa é o custo da produção por m³. Assim, ela sabe quanto dos recursos é necessário para produzir um m³ de madeira. Este custo pode ser comparado com o preço do mercado para saber, se a exploração própria é lucrativa ou se seria mais atrativo comprar madeira no mercado. O custo unitário também facilita a comparação temporal dos custos, quer dizer, o desenvolvimento dos custos ao longo do tempo. Isso é uma base indispensável para avaliar o desempenho das atividades florestais em geral, como também aspectos específicos como a contribuição das diferentes atividades aos custos totais e o efeito de novas tecnologias, e assim otimizar o processo de trabalho. Finalmente, a empresa pode comparar diferentes projetos, o que facilitaria decisões estratégicas sobre as regiões de atuação.

Porém, para calcular custos unitários relacionados a uma das unidades básicas de análise, que são m³ métricos, m³ Francon, árvores (aproveitadas) e área explorada, é necessário transformar a produção das atividades medida em outras unidades como, por exemplo, metros, viagens de arraste, toras transportadas etc. Neste sentido, este módulo é responsável pela conversão da produção das diferentes atividades medidas em qualquer unidade para uma das unidades de medida básicas (m³ francon e métrico, hectare e quantidade de árvore aproveitadas). Para alcançar isso, o usuário deve definir para cada atividade um fator de conversão, que multiplicado pelo valor originalmente expresso nos formulários de equipe, o converterá para uma das unidades básicas. Uma vez definido o fator de conversão para um (1) das unidades básicas, o sistema transforma os valores entre os diferentes unidades básicas (ex. de m³ à ha) através dos relacionamentos definidos nos parâmetros da safra e da produção mensal nos passos anteriores. Assim, o fator de conversão somente deve ser definido para cada atividade por um das unidades básicas, naturalmente, o mais fácil. Assim, para a construção de estradas, normalmente medida em metros ou quilômetros, seria lógico

definir quantos metros por hectare são construídos, em vez de tentar relacionar esta atividade com volume ou numero de árvores. Enquanto, em relação à atividade de corte (derruba) é mais lógico relacionar a unidade de medição relatada pelas equipes de derruba nos formulários de equipe (árvore derrubada) em árvores aproveitadas, expressando quantas árvores foram derrubadas por cada árvore aproveitada. Este último exemplo mostra também, que estes fatores em si, mostram informações interessantes para uma avaliação das atividades. Assim, com base de um bom planejamento, e a realização do teste de oco, deveria ser possível, alcançar um fator de 1, quer dizer, as equipes de derruba, somente derrubam árvores aproveitáveis, e todas as árvores derrubadas sejam arrastadas.



Código	Atividade	Unidade	m³ Francon	m³	ha	Árvore
3	ABERTURA DE PICADAS DE ORIENTAÇÃO	METRO	0	0	123,26	0
16	ARRASTE DE TORAS	TORAS	0	0,2	0	0
7	ATIVIDADE EXTRA DE CAMPO	DIA	0	0	0,06	0
11	CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS	METRO	0	0	46,34	0
12	CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS DE ESTOCAGEM	PÁTIO	0	0	0,02	0
2	DELIMITAÇAO DE UNIDADES DE TRABALHO	METRO	0	0	82,82	0
14	DERRUBA DE ÁRVORES	ÁRVORE	0	0	0	1
30	ELABORAÇÃO E LEVANTAMENTO DE DADOS PA	ÁRVORE	0	0	0	0,32
17	EMPILHAMENTO E CARREGAMENTO DE TORAS	TORAS	0	0,41	0	0
5	INSTALAÇÃO DE PARCELA PERMANENTE	PARCELA	0	0	0,01	0
4	INVENTÁRIO FLORESTAL A 100% E CORTE DE C	HECTARE	0	0	1	0
23	LEVANTAMENTO DANOS	M²	0	0	100	0
76	LEVANTAMENTO DE DADOS PARA EQUAÇÃO DE	TORAS	0	0,03	0	0
22	MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA	METRO	0	0	20	0
6	MEDIÇÃO DE PARCELAS PERMANENTES	PARCELA	0	0	0,01	0
1	MICROZONEAMENTO DE UNIDADES DE TRABAL	HECTARE	0	0	1	0
56	MONITORAMENTO DE ATIVIDADE FLORESTAL	DIA	0	0	0,03	0
48	NUMERAÇÃO DE TORAS	TORAS	0	0	0	2
15	PLANEJAMENTO DE ARRASTE DE TORAS	ÁRVORE	0	0,42	0	0
70	PLANEJAMENTO DE PÁTIO DE ESTOCAGEM	PÁTIO	0	0	0,05	0

Nem sempre é fácil definir os fatores de conversão para todas as atividades. Para facilitar o desenvolvimento destes valores, o MEOF gera um tabela sintetizada com base nos dados dos relatórios de equipe, que pode ser visto através do botão "Apoio para definir os fatores de conversão". O relatório mostra para cada atividade a produção por mês e total (coluna "Produção") confrontadas com as informações de produção mensal cadastradas na janela "Definir produção mensal" explanada anteriormente (colunas "Vfrancon", "Vreal", "Árvore" e "Área"). A partir desses dados são calculados através de uma simples divisão os fatores de conversão mensais como também os médios no período (colunas "Fvfrancon", "Fvreal", "Fárvore" e "Fárea") que servirão de apoio para a definição do fator de conversão mais adequado. Considerando a documentação completa da produção de todas as atividades durante um ano, os fatores médios apresentados na última linha cinza, deveriam refletir os relacionamentos verdadeiros entre a produção medida e um das unidades básicas. Pode-se destacar, que a qualidade dos fatores apresentadas aumentam com o período de uso da ferramenta MEOF.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F)) 17/01/2007
Monitoramento Econômico de Operações Florestais P. 4
EXEMPLO

Apoio para definir os fatores de conversão

Atividade: INVENTÁRIO FLORESTAL A 100% E CORTE DE CIPÓ

Ano / Mês	Produção	N	F Vfrancon	F Vreal	F Árvore	F Área	Vfrancon (m³)	Vreal (m³)	Árvore (n)	Área (ha)
2003 / 5	5 HECTARE	1	0,05	0,03	0,13	0,22	99	144	38	23
2003 / 6	60 HECTARE	5	0,06	0,04	0,16	0,27	987	1.438	379	227
2004 / 6	103 HECTARE	10	0,13	0,11	0,47	2,93	800	931	218	35
2004 / 8	50 HECTARE	6	0,01	0,01	0,08	0,32	3.800	4.123	650	156
2004 / 9	170 HECTARE	14	0,05	0,04	0,35	1,13	3.700	3.991	483	151
2004 / 10	340 HECTARE	27	0,09	0,08	0,34	2,18	3.900	4.123	1.014	156
2004 / 11	363 HECTARE	38	0,10	0,09	0,53	2,40	3.700	3.990	682	151
2004 / 12	276 HECTARE	26	0,07	0,07	0,27	1,77	3.900	4.123	1.013	156
2005 / 1	38 HECTARE	4	0,01	0,01	0,09	0,27	3.600	3.724	419	141
2005 / 6	105 HECTARE	13	0,02	0,02	0,13	0,61	4.400	4.691	804	170
2005 / 7	143 HECTARE	14	0,03	0,03	0,19	0,95	4.600	4.848	761	150
2005 / 8	10 HECTARE	1	0,00	0,00	0,01	0,06	4.600	4.848	918	170
2005 / 9	198 HECTARE	23	0,04	0,04	0,14	1,16	4.400	4.691	1.418	170
2005 / 10	204 HECTARE	26	0,04	0,04	0,24	1,16	4.600	4.848	863	176
2005 / 11	112 HECTARE	14	0,03	0,02	0,61	0,66	4.400	4.691	183	170
Total	2.175 HECTARE	222	0,04	0,04	0,22	0,99	51.486	55.204	9.843	2.202

AMASOFT Consultoria e Sistemas S/S Ltda

Uma vez definidos os fatores de conversão para todas as atividades, o botão "Fatores de conversão" gera o relatório a seguir.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F)) 12/02/2005
Monitoramento Econômico de Operações Florestais P. 1
EMPRESA A

Fatores de conversão

Código	Atividade	Unidade	Conversão	Unidade auxiliar
3	ABERTURA DE PICADAS DE ORIENTAÇÃO	HECTARE	1	HECTARE
16	ARRASTE	VIAGEM	0,44	M³ FRANCON
11	CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS	METRO	16,37	HECTARE
12	CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS	PÁTIO	0,02	HECTARE
14	CORTE	ÁRVORE	1,31	ÁRVORE
30	ELABORAÇÃO EQUAÇÃO DE VOLUME	ÁRVORE	0,32	ÁRVORE
17	EMPILHAMENTO E CARREGAMENTO	M³ MÉTRICO	1,4572	M³ FRANCON
4	INVENTÁRIO 100%	ÁRVORE	9,05	ÁRVORE
23	LEVANTAMENTO DANOS	METRO	10	HECTARE
22	MANUTENÇÃO DE INFRA ESTRUTURA	METRO	16,37	HECTARE
1	MICROZONEAMENTO DE TCAS	HECTARE	1	HECTARE
48	NUMERANDO TORAS	TORA	1,45	ÁRVORE
6	PARCELAS PERMANENTES	PARCELA	0,01	HECTARE
15	PLANEJAMENTO DE ARRASTE	ÁRVORE	1	ÁRVORE
51	TAXA FLORESTAL	M³ MÉTRICO	1,46	M³ FRANCON
50	TRACAMENTO DE TORAS	TORA	0,61	ÁRVORE
19	TRANSPORTE	M³ MÉTRICO	1,4572	M³ FRANCON
17	registro(s)			

AMASOFT Consultoria e Sistemas S/S Ltda

3.7 Análise

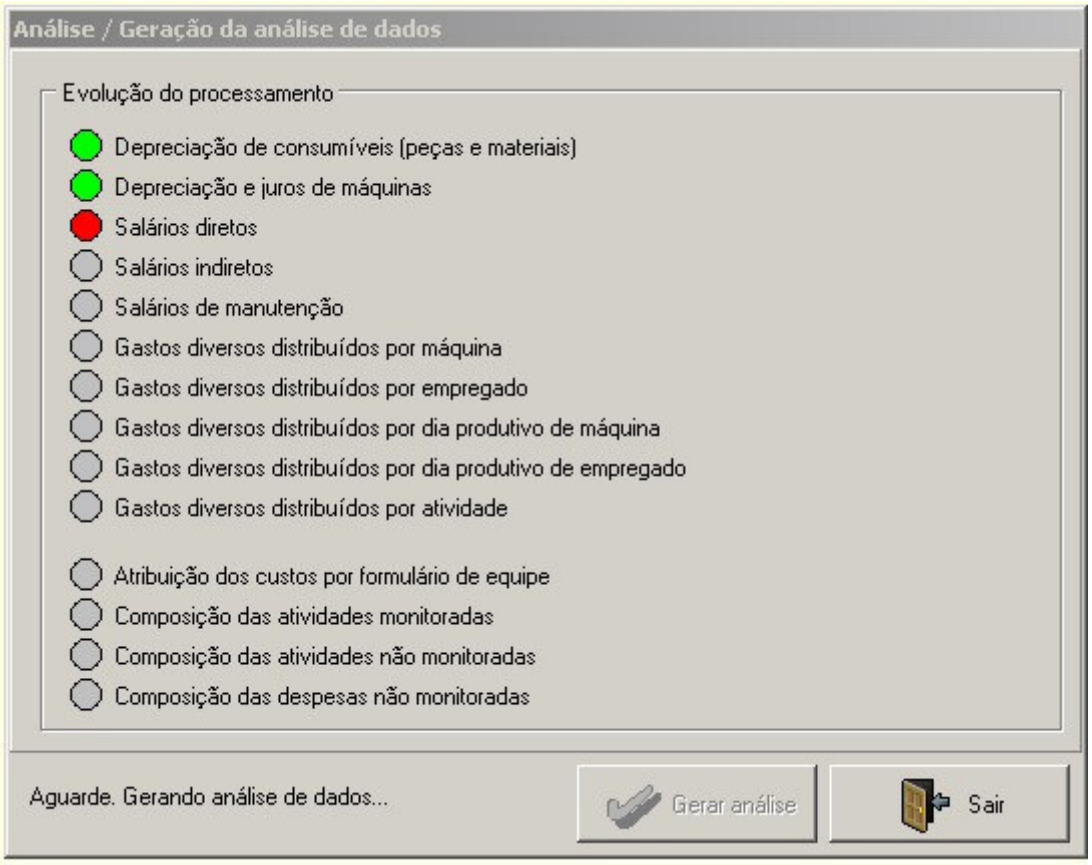
O módulo de análise é o que produz e apresenta na forma de relatórios e planilhas os resultados extraídos dos dados lançados sobre as operações florestais da empresa.

3.7.1 Geração da análise de dados

É o processamento completo dos dados lançados para a geração de acumulados, distribuições e proporcionalidades. Como diariamente novos dados são inseridos no MEOF através dos

formulários de equipe, fichas de freqüência, lançamentos de despesas, etc, é importante reprocessar os dados depois cada entrada de dados novos para que as informações produzidas considerem todos os dados lançados até o momento.

É um procedimento cuja velocidade está relacionada ao volume de dados armazenados e sua evolução é apresentada através dos passos já processados, em processamento e a processar.

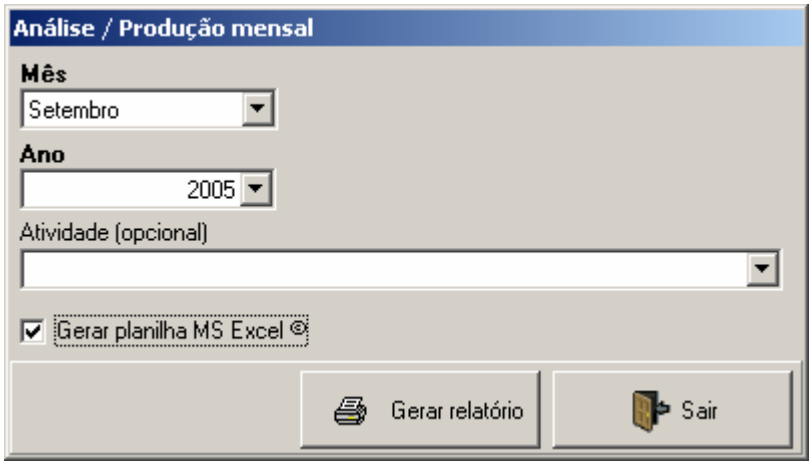

Análise / Geração da análise de dados
Evolução do processamento
Depreciação de consumíveis (peças e materiais)
Depreciação e juros de máquinas
Salários diretos
Salários indiretos
Salários de manutenção
Gastos diversos distribuídos por máquina
Gastos diversos distribuídos por empregado
Gastos diversos distribuídos por dia produtivo de máquina
Gastos diversos distribuídos por dia produtivo de empregado
Gastos diversos distribuídos por atividade
Atribuição dos custos por formulário de equipe
Composição das atividades monitoradas
Composição das atividades não monitoradas
Composição das despesas não monitoradas
Aguarde. Gerando análise de dados...
Gerar análise
Sair

3.7.2 Produção mensal

É um relatório que discrimina por atividade, o quantitativo diário produzido por equipe, como também o total e a média diária e mensal.

O usuário deve informar o mês e ano de referência (são obrigatórios). O relatório é emitido para todas as atividades desempenhadas no mês selecionado, mas é possível emitir o relatório para apenas uma atividade, bastando escolher a mesma no campo atividade.

Caso o usuário possua o Microsoft Excel© instalado em seu computador, o MEOF pode gerar diretamente em planilha o espelho das informações produzidas no relatório.



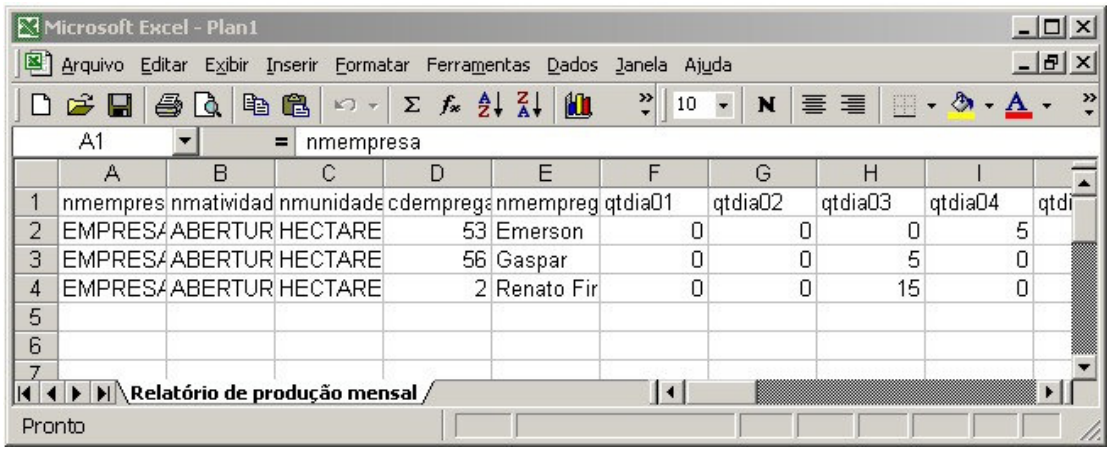
O botão gerar relatório processa a operação e gera os resultados requeridos.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F))
Monitoramento Econômico de Operações Florestais
EMPRESA EXEMPLO

Relatório de produção mensal **Mês:** JANEIRO **Ano:** 2003

Atividade: ABERTURA DE PICADAS DE ORIENTAÇÃO (HECTARE) **Dias de trabalho**

Empregado	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	Média
53 Emerson				5	5	5	10	10	10	5					10		15	15	5	5	20	5	15	10				5	15	15	15	200	10
56 Gaspar			5		5	5		10		5					10	10	10	10	5	5	10	10	10	15	5							130	8
2 Renato Firmino Pereira			15												10	5				5	15	15	5	5	5			10	10	10	10	120	9
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
realizado no dia			20	5	10	10	10	20	10	10					30	15	25	25	10	15	45	30	30	30	10			15	25	25	25	450	total realizado
média do dia			10	5	5	5	10	10	10	5					10	8	13	13	5	5	15	10	10	10	5			8	13	13	13	9	média geral di
Produção em hectare			20	5	10	10	10	20	10	10					30	15	25	25	10	15	45	30	30	30	10			15	25	25	25		


Microsoft Excel - Plan1
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda
A1 = nmempresa
nmempres nmatividad nmunidade cdempreg nmempreg qtdia01 qtdia02 qtdia03 qtdia04
EMPRESA ABERTUR HECTARE 53 Emerson 0 0 0 5
EMPRESA ABERTUR HECTARE 56 Gaspar 0 0 5 0
EMPRESA ABERTUR HECTARE 2 Renato Fir 0 0 15 0
Relatório de produção mensal
Pronto

3.7.3 Produção média diária

Este relatório apresenta para todas as atividades, os dados da produção média diária. Os valores monetários podem ser expressos na moeda local ou em dólares norte americanos. Vale ressaltar que a conversão para US$ será feita de acordo com os dados de conversão lançados na tabela de moedas.

O resultado pode também ser simultaneamente gerado em planilha do Microsoft Excel ©, se o usuário possuir esse *software* instalado.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F)) 31/01/2005
Monitoramento Econômico de Operações Florestais P. 1
EMPRESA EXEMPLO

Relatório de produção média diária **Período:** 1/2003 - 8/2003

Atividade	N	Min	Média	Max	Unidade	s%	Custo médio unitário R$
3 ABERTURA DE PICADAS DE ORIENTAÇÃO	128	3	14,74	80	HECTARE	85	R$ 8,84
16 ARRASTE	190	2	15,14	35	VIAGEM	52	R$ 13,93
11 CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS	40	100	613,75	2.000	METRO	87	R$ 0,22
12 CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS	22	1	1,36	3	PÁTIO	43	R$ 72,35
14 CORTE	297	2	11,01	25	ÁRVORE	45	R$ 10,83
30 ELABORAÇÃO EQUAÇÃO DE VOLUME	59	4	13,46	80	ÁRVORE	79	R$ 7,19
17 EMPILHAMENTO E CARREGAMENTO	95	10	74,15	150	M³ MÉTRICO	40	R$ 5,50
4 INVENTÁRIO 100%	112	10	202,21	612	ÁRVORE	52	R$ 0,84
23 LEVANTAMENTO DANOS	8	700	1.468,75	2.200	METRO	36	R$ 0,05
22 MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA	22	250	2.425,00	6.000	METRO	59	R$ 0,05
1 MICROZONEAMENTO DE TCAS	33	3	29,97	55	HECTARE	48	R$ 2,00
48 NUMERANDO TORAS	79	5	46,06	125	TORA	60	R$ 1,63
6 PARCELAS PERMANENTES	83	0	1,07	2	PARCELA	26	R$ 164,13
15 PLANEJAMENTO DE ARRASTE	99	5	25,28	50	ÁRVORE	44	R$ 6,25
50 TRACAMENTO DE TORAS	78	1	19,44	97	TORA	94	R$ 3,56
19 TRANSPORTE	339	6	28,00	93	M³ MÉTRICO	50	R$ 8,89
33 TRATAMENTO SILVICULTURAL	1	30	30,00	30	ÁRVORE	0	R$ 0,00
17 registro(s)							

AMASOFT Consultoria e Sistemas S/S Ltda

3.7.4 Custo de produção

É um relatório resumo sobre os custos de produção, apresentando o custo e a produção diária, bem como o custo por unidade produzida. Também mostra a distribuição percentual pelos componentes do custo.

O relatório pode ser emitido para um mês ou para o tempo inteiro de observação (considera todos os dados cadastrados no MEOF). Os valores podem ser expressos na moeda local ou em dólares norte americanos. Opcionalmente o resultado pode ser gerado em uma planilha do Microsoft Excel©.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F)) 31/01/200
Monitoramento Econômico de Operações Florestais P.
EMPRESA EXEMPLO

Relatório de custos de produção **Média sobre o tempo total da observação** **Período:** 1/2003 - 12/2004 R

									Distribuição em %			
Atividade	N	Custo diário	Produção diária		Custo unitário		Salário direto	Salário indireto	Máquina fixo	Máquina consumo	Diverso
3 ABERTURA DE PICADAS DE ORIENTAÇÃO	128	R$ 130,27	14,74	HA	R$ 8,84 /	HA	75	23	0	0	2
16 ARRASTE	190	R$ 210,82	15,14	VIAG	R$ 13,93 /	VIAG	27	11	19	42	1
11 CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS	40	R$ 134,28	613,75	M	R$ 0,22 /	M	45	18	0	36	2
12 CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS	22	R$ 98,66	1,36	PAT	R$ 72,35 /	PAT	46	18	0	34	2
14 CORTE	297	R$ 119,25	11,01	ARV	R$ 10,83 /	ARV	52	24	5	17	3
30 ELABORAÇÃO EQUAÇÃO DE VOLUME	59	R$ 96,80	13,46	ARV	R$ 7,19 /	ARV	72	24	0	0	4
17 EMPILHAMENTO E CARREGAMENTO	95	R$ 407,85	74,15	M³	R$ 5,50 /	M³	9	2	75	13	0
4 INVENTÁRIO 100%	112	R$ 170,55	202,21	ARV	R$ 0,84 /	ARV	76	23	0	0	0
23 LEVANTAMENTO DANOS	8	R$ 75,34	1.468,75	M	R$ 0,05 /	M	70	27	0	0	3
22 MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA	22	R$ 122,94	2.425,00	M	R$ 0,05 /	M	53	18	0	27	2
1 MICROZONEAMENTO DE TCAS	33	R$ 59,91	29,97	HA	R$ 2,00 /	HA	56	43	0	0	2
48 NUMERANDO TORAS	79	R$ 75,30	46,06	TOR	R$ 1,63 /	TOR	64	29	4	1	3
6 PARCELAS PERMANENTES	83	R$ 175,01	1,07	PARC	R$ 164,13 /	PARC	64	35	0	0	1
15 PLANEJAMENTO DE ARRASTE	99	R$ 157,89	25,28	ARV	R$ 6,25 /	ARV	58	27	3	8	3
50 TRACAMENTO DE TORAS	78	R$ 69,14	19,44	TOR	R$ 3,56 /	TOR	63	28	4	1	3
19 TRANSPORTE	339	R$ 248,78	28,00	M³	R$ 8,89 /	M³	20	6	0	73	1

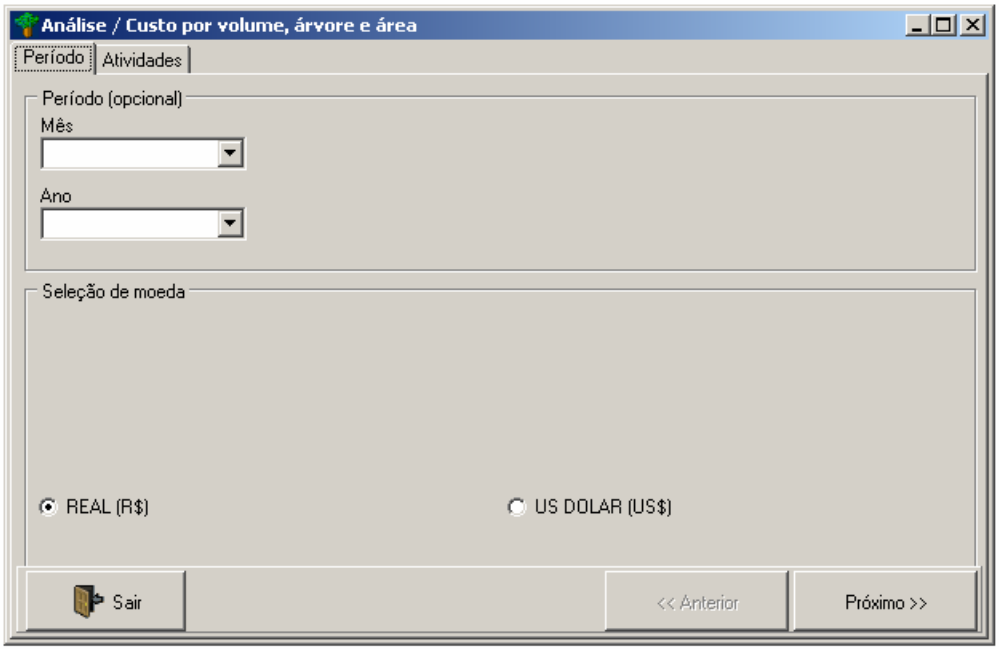
16 registro(s)

AMASOFT Consultoria e Sistemas S/S Li

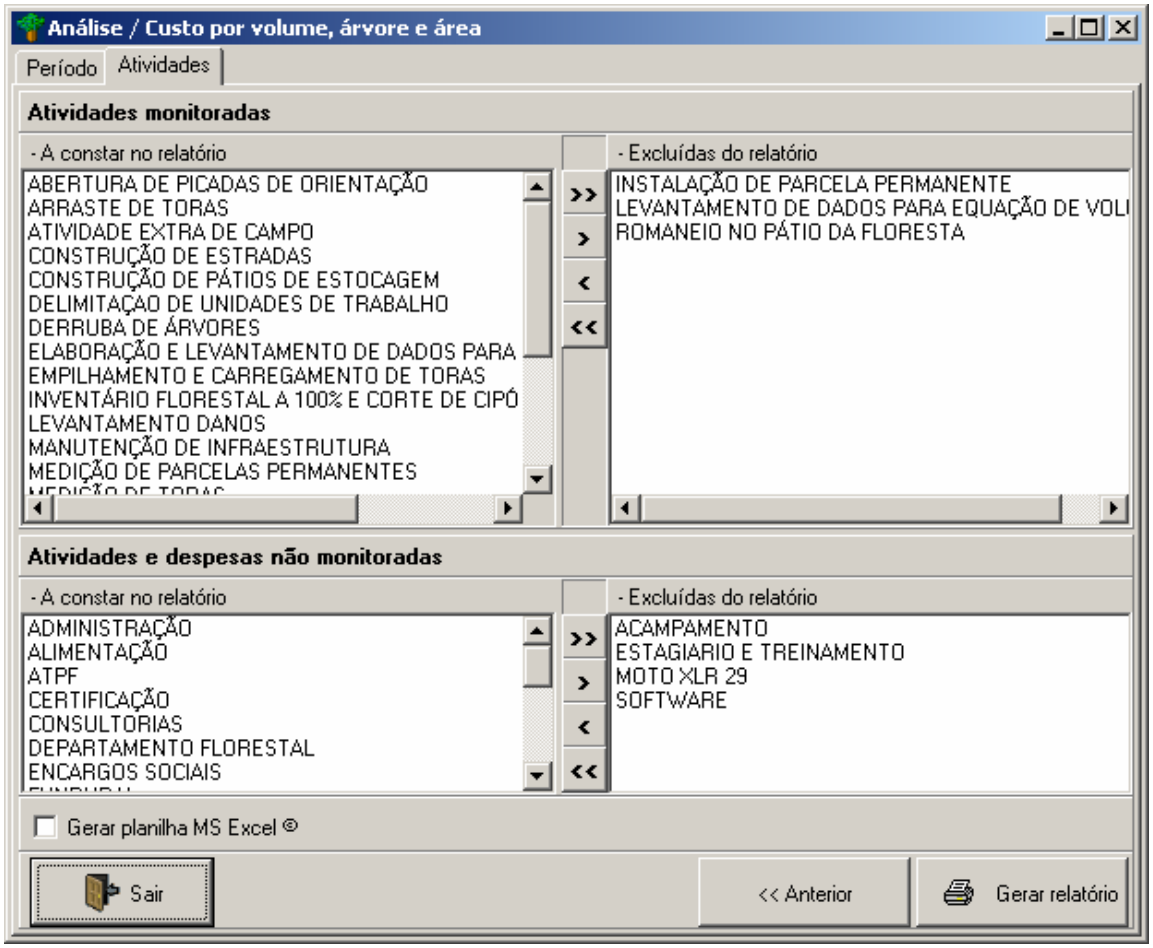
3.7.5 Custo por volume, área e árvore

É um relatório resumo sobre custos e produção, mostrando o custo unitário para as diversas unidades: m³ métrico, m³ Francon, árvores e ha. Estes valores facilitam a interpretação da composição dos custos, a comparação com outras empresas e o planejamento das próximas safras.

A tabela está dividida em atividades monitoradas, aquelas cadastradas, e sem monitoramento, aquelas informadas por preços unitários com base de terceirização ou conforme os diferentes tipos de despesas. O relatório pode ser emitido para um mês ou para o tempo inteiro de observação (considera todos os dados cadastrados no MEOF). Os valores podem ser expressos na moeda local ou em dólares norte americanos. Opcionalmente o resultado pode ser gerado em uma planilha do Microsoft Excel©.



Na aba atividades, é possível "montar" o relatório selecionando as atividades. A seleção e "montagem" do relatório é feita com a utilização das setas (**>**, **>>**, **<**, **<<**) e assim as atividades podem ser transferidas de uma tabela para outra. Esta seleção é válida tanto para as atividades monitoradas como para as atividades não monitoradas.



EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F))
Monitoramento Econômico de Operações Florestais
EXEMPLO

				17/01/2007
Volume real	94.165 m3	Árvores	16.672	P. 1
Volume francon	81.861 m3	Toras	21.952	
Área	5.279 ha			

Relatório de custos de exploração (volume, área, árvore) **Média sobre o tempo total da observação** **Período:** 10/2001 - 11/2006 **R$**

Atividades monitoradas	Produção	Unidade	Dias trabalho	Custo/m3	Custo/m3 francon	Custo/Árvore derrubada	Custo/ha	Custo total
ABERTURA DE PICADAS DE ORIENTAÇÃO	650.690	METRO	284	R$ 0,49	R$ 0,56	R$ 2,75	R$ 8,69	R$ 45.899,96
ARRASTE DE TORAS	18.833	TORAS	832	R$ 4,49	R$ 5,17	R$ 25,38	R$ 80,15	R$ 423.106,86
ATIVIDADE EXTRA DE CAMPO	317	DIA	327	R$ 0,56	R$ 0,65	R$ 3,17	R$ 10,01	R$ 52.820,78
CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS	244.629	METRO	382	R$ 3,32	R$ 3,82	R$ 18,76	R$ 59,24	R$ 312.726,91
CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS DE ESTOCAGEM	106	PÁTIO	63	R$ 0,36	R$ 0,42	R$ 2,05	R$ 6,47	R$ 34.164,33
DELIMITAÇÃO DE UNIDADES DE TRABALHO	437.207	METRO	353	R$ 0,48	R$ 0,55	R$ 2,72	R$ 8,58	R$ 45.268,10
DERRUBADA DE ÁRVORES	16.672	ÁRVORE	1.338	R$ 1,78	R$ 2,04	R$ 10,03	R$ 31,66	R$ 167.148,27
ELABORAÇÃO E LEVANTAMENTO DE DADOS PARA EQUAÇÃO DE	5.335	ÁRVORE	391	R$ 0,48	R$ 0,55	R$ 2,71	R$ 8,56	R$ 45.203,15
EMPILHAMENTO E CARREGAMENTO DE TORAS	38.608	TORAS	457	R$ 4,32	R$ 4,97	R$ 24,41	R$ 77,09	R$ 406.939,10
INVENTÁRIO FLORESTAL A 100% E CORTE DE CIPÓ	5.279	HECTARE	472	R$ 1,20	R$ 1,38	R$ 6,77	R$ 21,39	R$ 112.925,18
LEVANTAMENTO DANOS	527.900	M²	96	R$ 0,17	R$ 0,19	R$ 0,95	R$ 3,00	R$ 15.826,73
MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA	105.580	METRO	60	R$ 0,56	R$ 0,64	R$ 3,14	R$ 9,91	R$ 52.337,56
MEDIÇÃO DE PARCELAS PERMANENTES	53	PARCELA	49	R$ 0,10	R$ 0,12	R$ 0,57	R$ 1,80	R$ 9.475,87
MEDIÇÃO DE TORAS	21.952	TORAS	213	R$ 1,35	R$ 1,55	R$ 7,63	R$ 24,10	R$ 127.233,44
MICROZONEAMENTO DE UNIDADES DE TRABALHO	5.279	HECTARE	120	R$ 0,09	R$ 0,11	R$ 0,52	R$ 1,65	R$ 8.684,84
MONITORAMENTO DE ATIVIDADE FLORESTAL	158	DIA	169	R$ 0,24	R$ 0,27	R$ 1,34	R$ 4,24	R$ 22.373,00
NUMERAÇÃO DE TORAS	33.344	TORAS	462	R$ 0,83	R$ 0,96	R$ 4,70	R$ 14,83	R$ 78.312,61
PLANEJAMENTO DE ARRASTE DE TORAS	39.549	ÁRVORE	1.300	R$ 2,22	R$ 2,56	R$ 12,56	R$ 39,67	R$ 209.396,98
PLANEJAMENTO DE PÁTIO DE ESTOCAGEM	264	PÁTIO	81	R$ 0,35	R$ 0,40	R$ 1,95	R$ 6,17	R$ 32.569,33
PREENCHIMENTO DE DOF E NOTA FISCAL	94.165	M³	439	R$ 0,34	R$ 0,39	R$ 1,89	R$ 5,98	R$ 31.558,74
TRACAMENTO DE TORAS	9.003	TRAÇOS	347	R$ 0,62	R$ 0,71	R$ 3,51	R$ 11,07	R$ 58.452,22
TRANSPORTE DE TORAS	39.549	TORAS	1.049	R$ 3,11	R$ 3,57	R$ 17,55	R$ 55,44	R$ 292.641,99
Subtotal				R$ 27,45	R$ 31,58	R$ 155,05	R$ 489,69	R$ 2.585.065,95

Atividades sem monitoramento	Custo/m3	Custo/m3 francon	Custo/Árvore derrubada	Custo/ha	Custo total
ADMINISTRAÇÃO	R$ 1,24	R$ 1,43	R$ 7,01	R$ 22,14	R$ 116.854,17
ALIMENTAÇÃO	R$ 1,04	R$ 1,19	R$ 5,86	R$ 18,52	R$ 97.745,80
ATPF	R$ 0,39	R$ 0,44	R$ 2,18	R$ 6,89	R$ 36.368,54
CERTIFICAÇÃO	R$ 0,28	R$ 0,32	R$ 1,58	R$ 4,98	R$ 26.285,24
CONSULTORIAS	R$ 0,71	R$ 0,82	R$ 4,02	R$ 12,71	R$ 67.098,69
DEPARTAMENTO FLORESTAL	R$ 0,03	R$ 0,03	R$ 0,14	R$ 0,45	R$ 2.392,45
ENCARGOS SOCIAIS	R$ 3,56	R$ 4,10	R$ 20,12	R$ 63,54	R$ 335.438,60
FUNRURAL	R$ 0,14	R$ 0,16	R$ 0,80	R$ 2,52	R$ 13.310,26

3.7.6 Distribuição por tipo de custo

Este relatório apresenta para todas as atividades, o seu custo unitário e a distribuição percentual da composição do custo. Os valores monetários podem ser expressos na moeda local ou em dólares norte americanos. Vale ressaltar que a conversão para US$ será feita de acordo com os dados de conversão lançados na tabela de moedas.

O resultado pode também ser simultaneamente gerado em planilha do Microsoft Excel©, se o usuário possuir esse *software* instalado.

EMBRAPA / CIFOR (Projeto ITTO: PD 57/99 Ver. 2 (F)) — Volume real 9.492 m3 — Árvores 2.503 — 31/01/2005
Monitoramento Econômico de Operações Florestais — Volume francon 6.515 m3 — Toras 3.332 — P. 1
EMPRESA EXEMPLO — Área 1.500 ha

Relatório de distribuição por tipos de custo — **R$**

Atividade	Custo/m3	Custo/m3 francon	Distribuição em %				
			Salário direto	Salário indireto	Máquina fixo	Máquina consumo	Diversos
ABERTURA DE PICADAS DE ORIENTAÇÃO	R$ 1,40	R$ 2,03	75	23	0	0	2
ARRASTE	R$ 4,21	R$ 6,13	27	11	19	42	1
CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS	R$ 0,57	R$ 0,82	45	18	0	36	2
CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS	R$ 0,23	R$ 0,33	46	18	0	34	2
CORTE	R$ 3,74	R$ 5,45	52	24	5	17	3
ELABORAÇÃO EQUAÇÃO DE VOLUME	R$ 0,61	R$ 0,88	72	24	0	0	4
EMPILHAMENTO E CARREGAMENTO	R$ 5,50	R$ 8,02	9	2	75	13	0
INVENTÁRIO 100%	R$ 2,01	R$ 2,93	76	23	0	0	0
LEVANTAMENTO DANOS	R$ 0,08	R$ 0,12	70	27	0	0	3
MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA	R$ 0,13	R$ 0,19	53	18	0	27	2
MICROZONEAMENTO DE TOCAS	R$ 0,32	R$ 0,46	56	43	0	0	2
NUMERANDO TORAS	R$ 0,63	R$ 0,91	64	29	4	1	3
PARCELAS PERMANENTES	R$ 0,26	R$ 0,38	64	35	0	0	1
PLANEJAMENTO DE ARRASTE	R$ 1,65	R$ 2,40	58	27	3	8	3
TRACAMENTO DE TORAS	R$ 0,57	R$ 0,83	63	28	4	1	3
TRANSPORTE	R$ 8,89	R$ 12,95	20	6	0	73	1
TRATAMENTO SILVICULTURAL	R$ 0,00	R$ 0,00	Cannot	Cannot	Cannot	Cannot	Cannot
17 registro(s)	R$ 30,78	R$ 44,84	38	15	13	32	1

AIMSOFT Consultoria e Sistemas S/C Ltda

3.8 Gráfico

Este módulo disponibiliza várias opções de gráficos, gerados a partir das informações produzidas pela análise. Vale ressaltar que a inclusão de novos formulários de equipe, consumo de materiais, lançamento de despesas e salários, exige o reprocessamento da geração da análise de dados (descrito anteriormente no item 3.7.1) para que os gráficos reflitam estas novas informações.

Em função da diversidade de opções e parâmetros disponibilizados para a geração dos gráficos, é conveniente que o usuário explore diversas opções para entender toda a potencialidade da ferramenta.

Todos os gráficos também podem ser impressos para o que se recomenda impressora colorida.

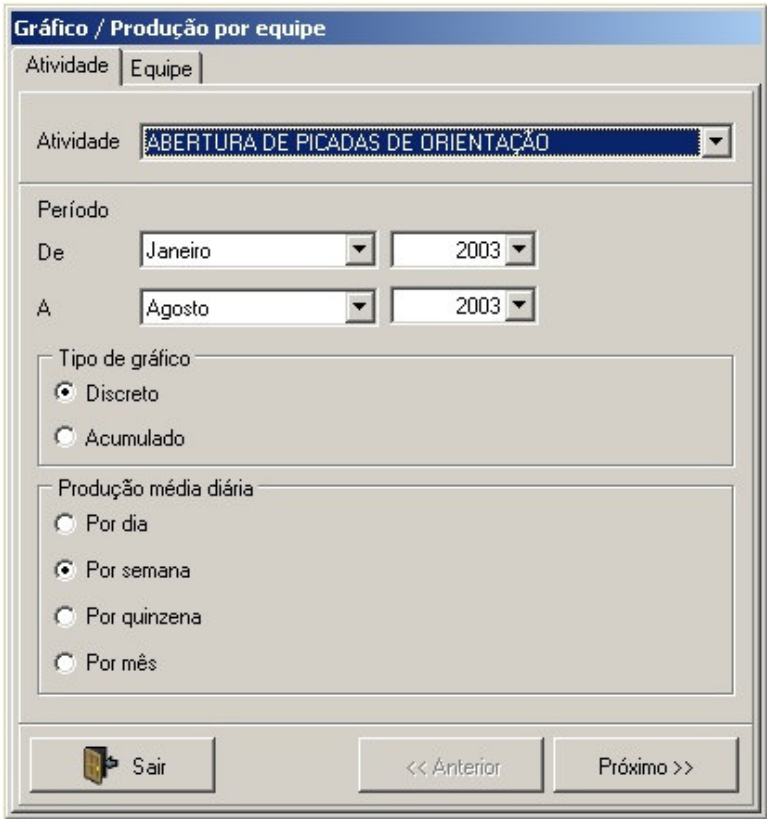
3.8.1 Produção por equipe

É o cruzamento das informações de produção das atividades florestais com as equipes participantes. Uma equipe é identificada pelo nome de seu responsável.

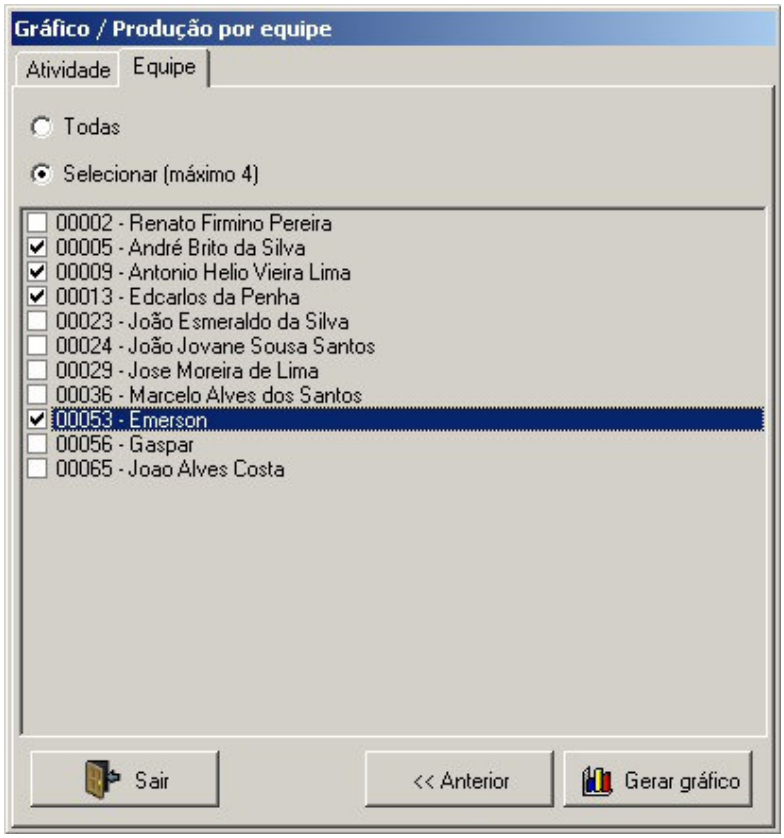
Na primeira aba da interface, o usuário deve escolher a atividade que deseja verificar a produção, o período a ser considerado (formulários de equipe fora do período definido não serão considerados).

O tipo de gráfico pode ser discreto ou acumulado. No tipo discreto, os valores reais de produção serão mostrados para cada data apresentada no gráfico. No tipo acumulado, o valor mostrado numa data é o montante produzido desde o início do período selecionado até aquela data.

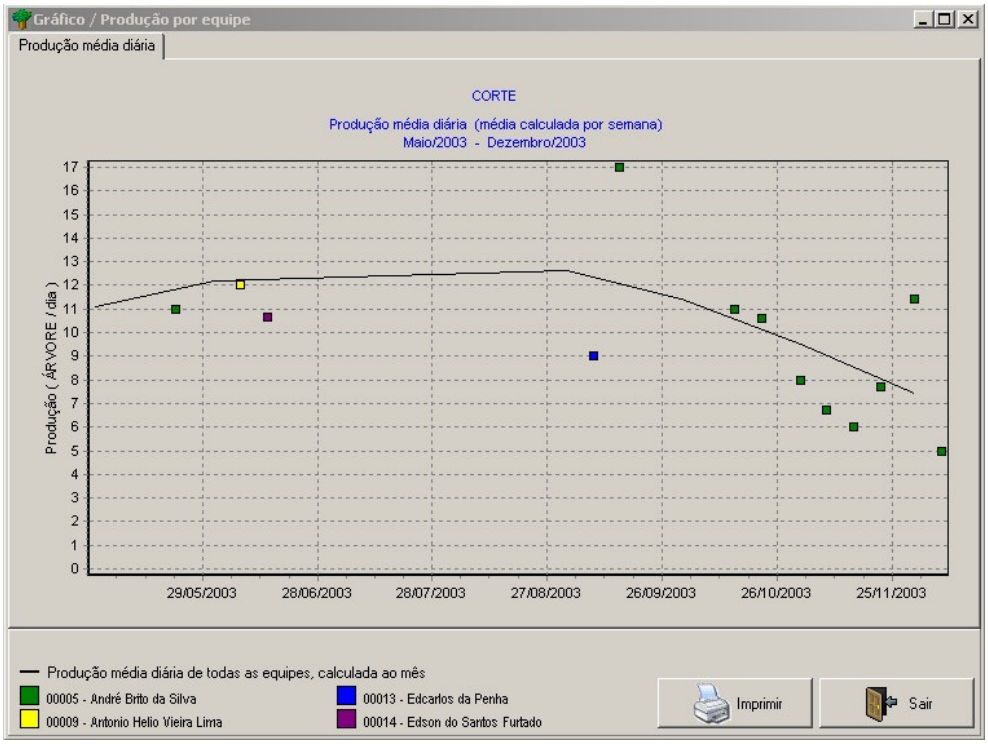
O usuário ainda pode escolher se deseja a apresentação dos valores com granularidade diária, semanal, quinzenal ou mensal.



Na aba Equipe, o usuário pode selecionar a inclusão dos dados de produção de todas as equipes que produziram a atividade escolhida ou selecionar algumas delas (no máximo 4).



O gráfico produzido possui legendas para identificar as equipes e conforme visto, pode apresentar diversas saídas em função das facilidades e opções disponibilizadas ao usuário.



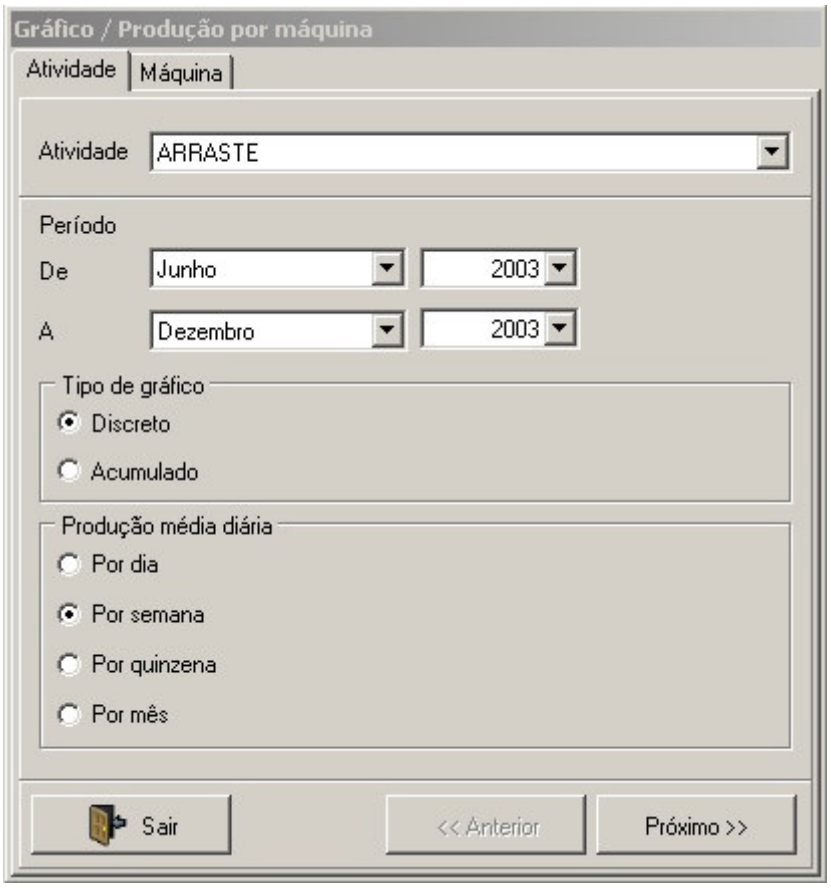
3.8.2 Produção por máquina

É o cruzamento das informações de produção das atividades florestais com as máquinas utilizadas.

Na primeira aba da interface, o usuário deve escolher a atividade que deseja verificar a produção, o período a ser considerado (formulários de equipe fora do período definido não serão considerados).

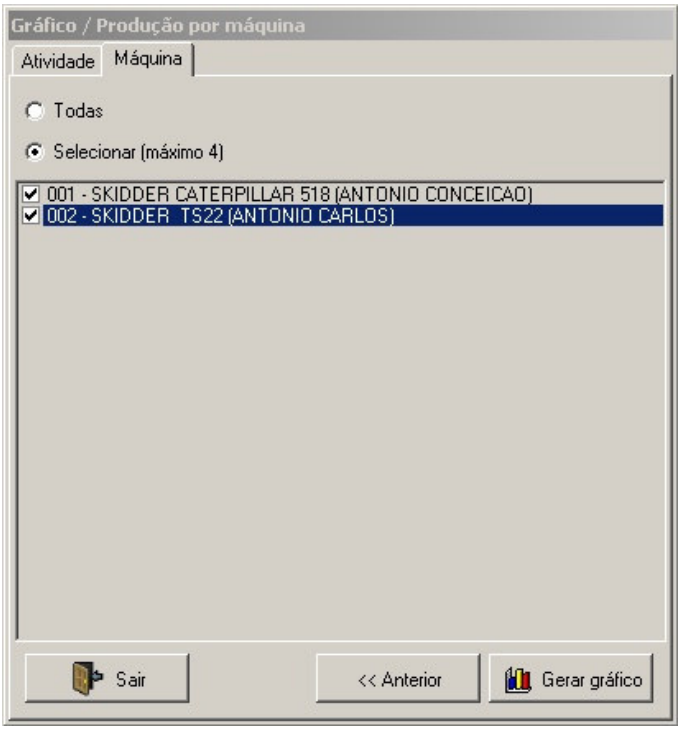
O tipo de gráfico pode ser discreto ou acumulado. No tipo discreto, os valores reais de produção serão mostrados para cada data apresentada no gráfico. No tipo acumulado, o valor mostrado numa data é o montante produzido desde o início do período selecionado até aquela data.

O usuário ainda pode escolher se deseja a apresentação dos valores com granularidade diária, semanal, quinzenal ou mensal.

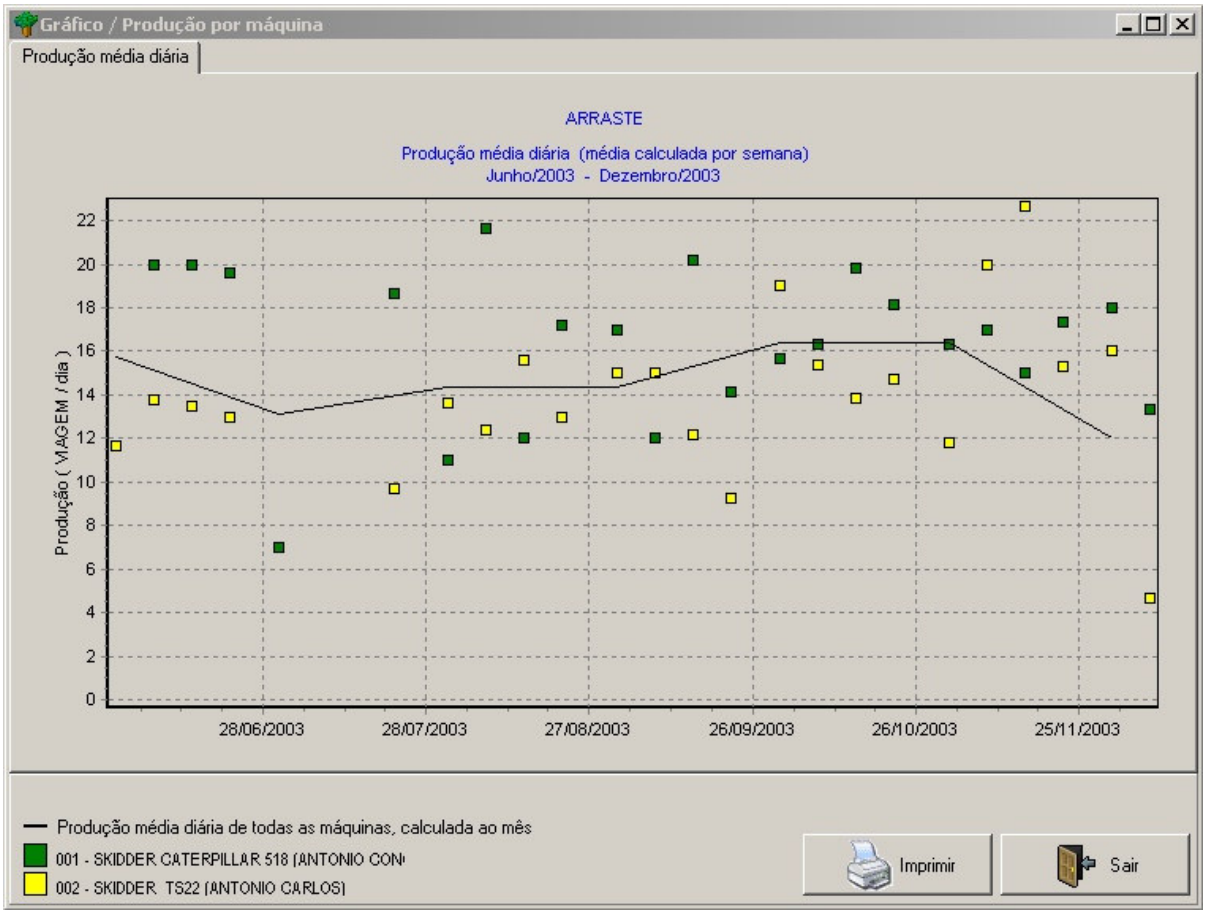


Na aba Máquina, o usuário pode selecionar a inclusão dos dados de produção de todas as máquinas utilizadas na produção da atividade escolhida ou selecionar algumas delas (no máximo 4).

Vale ressaltar que as máquinas disponíveis para seleção só serão aquelas efetivamente usadas na produção da atividade escolhida.



O gráfico produzido possui legendas para identificar as máquina e conforme visto, pode apresentar diversas saídas em função das facilidades e opções disponibilizadas ao usuário.



3.8.3 Custo de produção por equipe

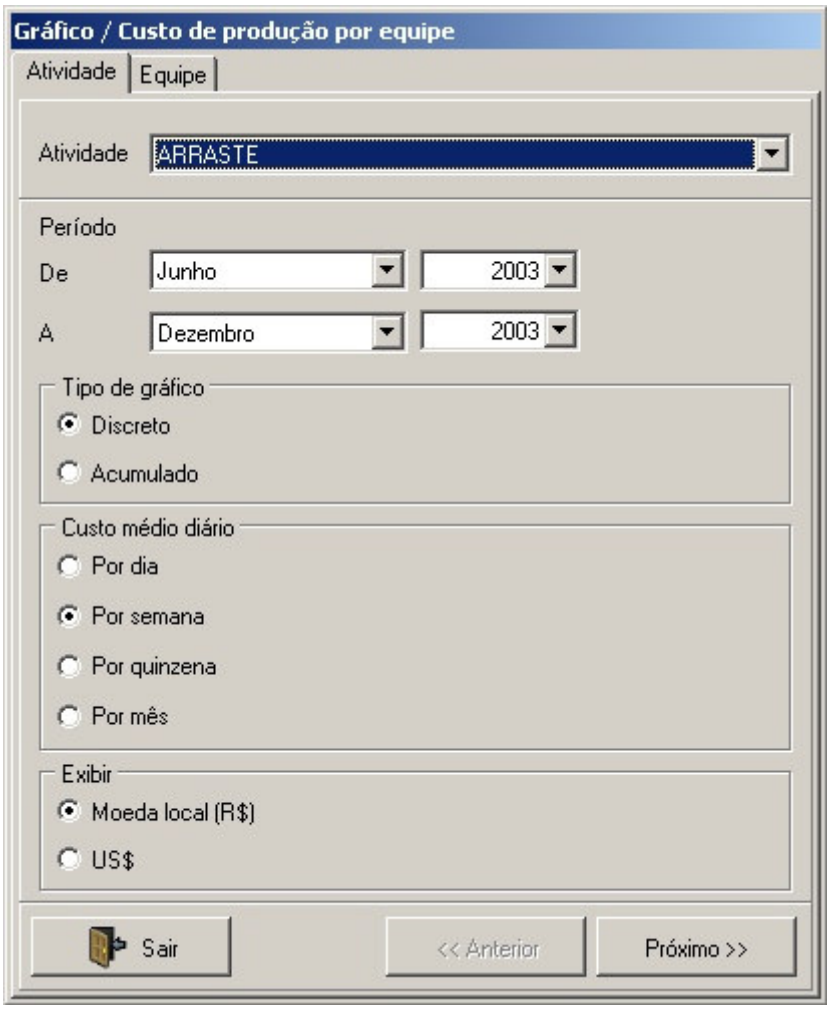
É o cruzamento das informações de custo produção das atividades florestais com as equipes participantes. Uma equipe é identificada pelo nome de seu responsável. É similar ao gráfico de produção sendo que o foco agora são os custos.

Na primeira aba da interface, o usuário deve escolher a atividade que deseja verificar o custo, o período a ser considerado (formulários de equipe fora do período definido não serão considerados).

O tipo de gráfico pode ser discreto ou acumulado. No tipo discreto, os valores reais de custo serão mostrados para cada data apresentada no gráfico. No tipo acumulado, o valor mostrado numa data é o custo total desde o início do período selecionado até aquela data.

O usuário ainda pode escolher se deseja a apresentação dos valores com granularidade diária, semanal, quinzenal ou mensal.

Os custos podem ser exibidos na moeda local ou em dólares americanos (US$). Vale ressaltar a importância de se manter atualizada a tabela de conversão de moedas.



Na aba Equipe, o usuário pode selecionar a inclusão dos dados de custos de produção de todas as equipes que produziram a atividade escolhida ou selecionar algumas delas (no máximo 4).

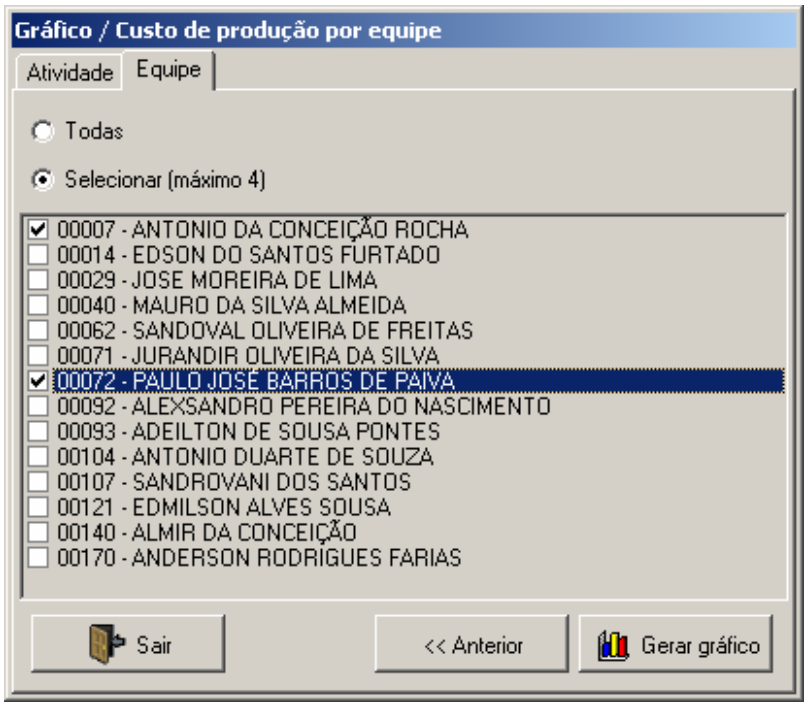
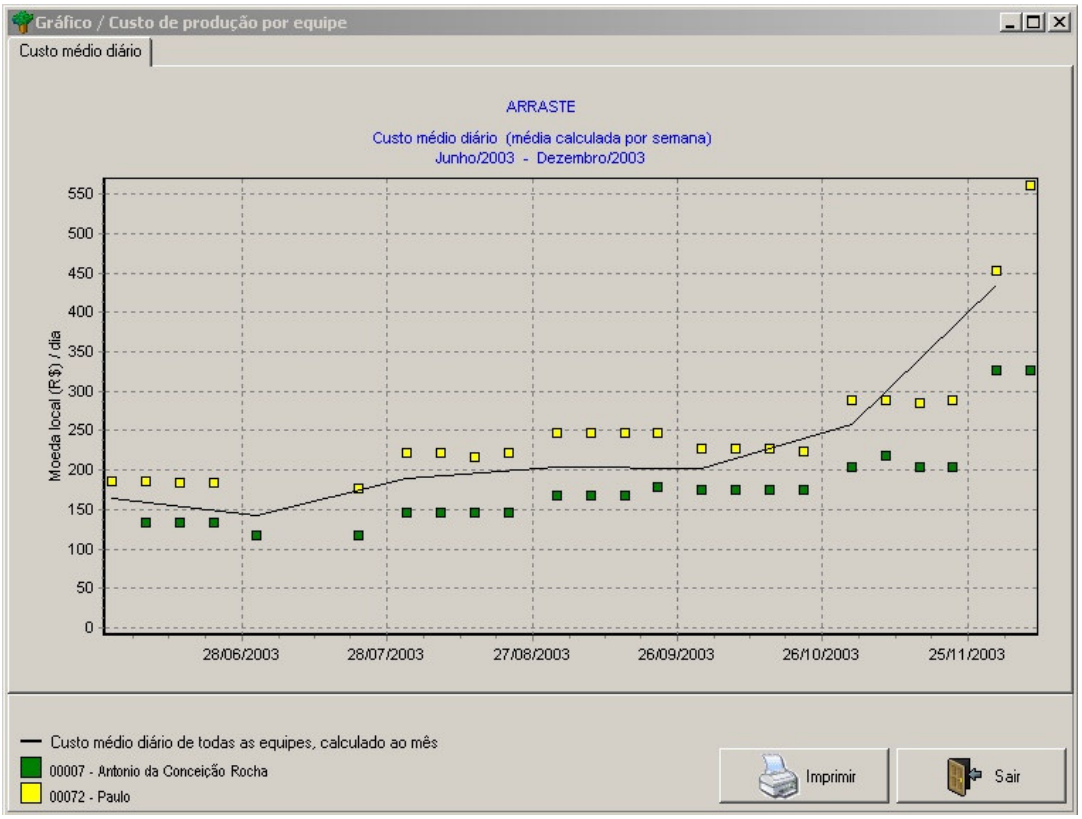


Gráfico / Custo de produção por equipe
Atividade
Equipe
Todas
Selecionar (máximo 4)
00007 - ANTONIO DA CONCEIÇÃO ROCHA
00014 - EDSON DO SANTOS FURTADO
00029 - JOSE MOREIRA DE LIMA
00040 - MAURO DA SILVA ALMEIDA
00062 - SANDOVAL OLIVEIRA DE FREITAS
00071 - JURANDIR OLIVEIRA DA SILVA
00072 - PAULO JOSÉ BARROS DE PAIVA
00092 - ALEXSANDRO PEREIRA DO NASCIMENTO
00093 - ADEILTON DE SOUSA PONTES
00104 - ANTONIO DUARTE DE SOUZA
00107 - SANDROVANI DOS SANTOS
00121 - EDMILSON ALVES SOUSA
00140 - ALMIR DA CONCEIÇÃO
00170 - ANDERSON RODRIGUES FARIAS
Sair
<< Anterior
Gerar gráfico

O gráfico produzido possui legendas para identificar as equipes e conforme visto, pode apresentar diversas saídas em função das facilidades e opções disponibilizadas ao usuário.



3.8.4 Custo de produção por máquina

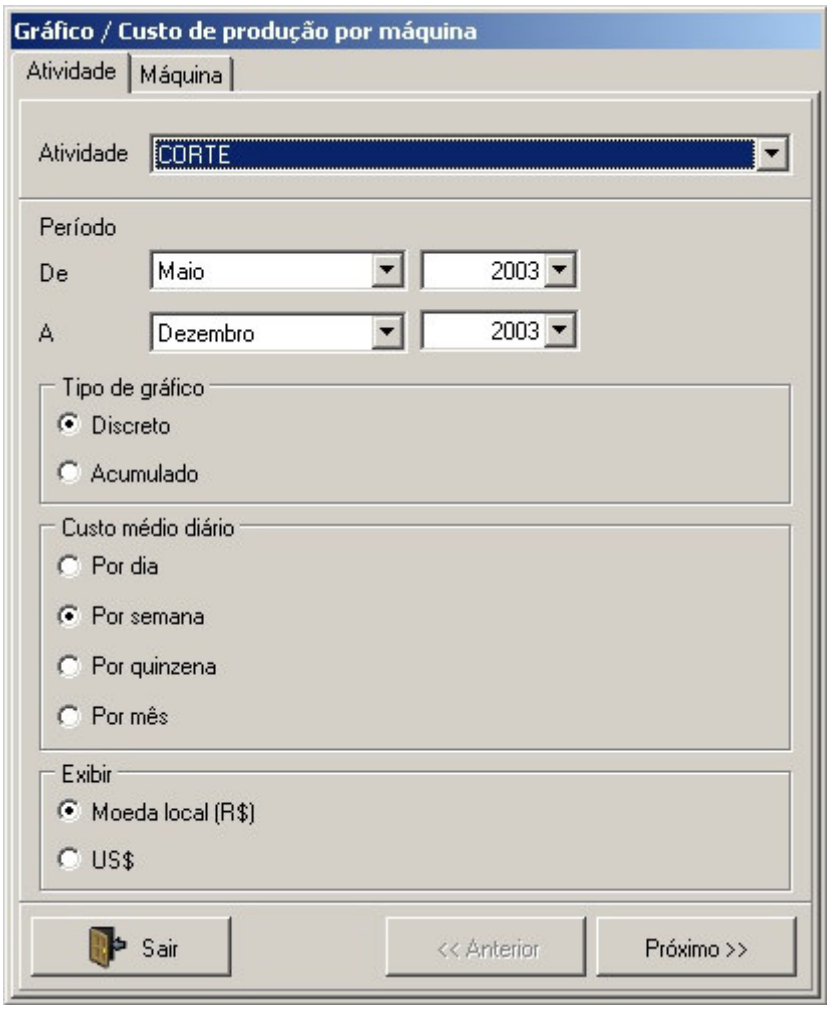
É o cruzamento das informações de custo produção das atividades florestais com as máquinas utilizadas nessas atividades. É similar ao gráfico de produção sendo que o foco agora são os custos.

Na primeira aba da interface, o usuário deve escolher a atividade que deseja verificar o custo, o período a ser considerado (formulários de equipe fora do período definido não serão considerados).

O tipo de gráfico pode ser discreto ou acumulado. No tipo discreto, os valores reais de custo serão mostrados para cada data apresentada no gráfico. No tipo acumulado, o valor mostrado numa data é o custo total desde o início do período selecionado até aquela data.

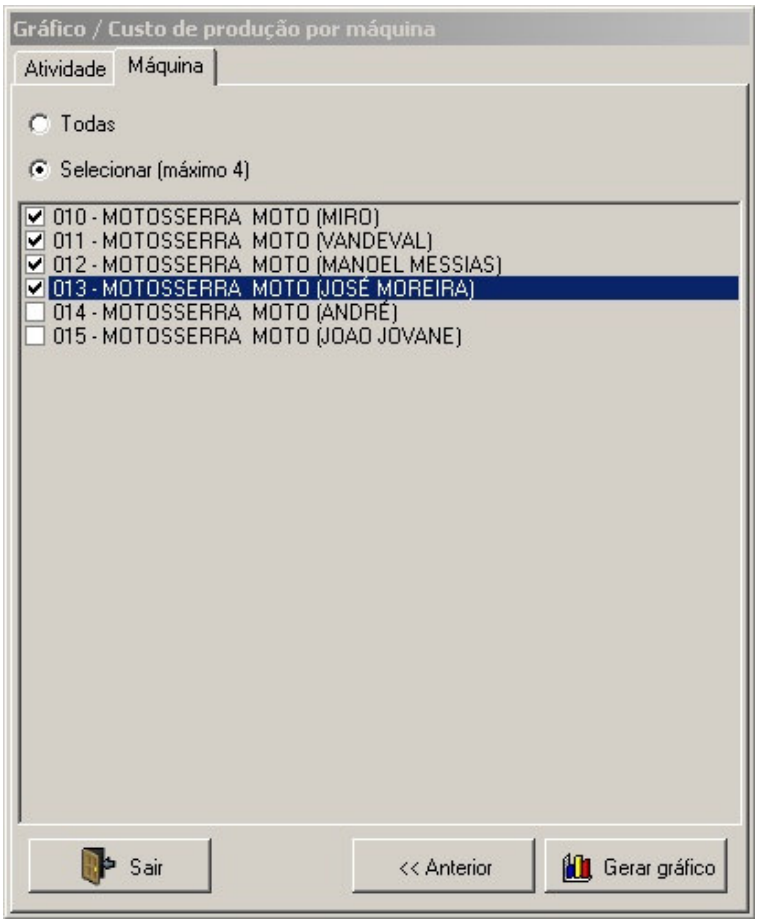
O usuário ainda pode escolher se deseja a apresentação dos valores com granularidade diária, semanal, quinzenal ou mensal.

Os custos podem ser exibidos na moeda local ou em dólares americanos (US$). Vale ressaltar a importância de se manter atualizada a tabela de conversão de moedas.

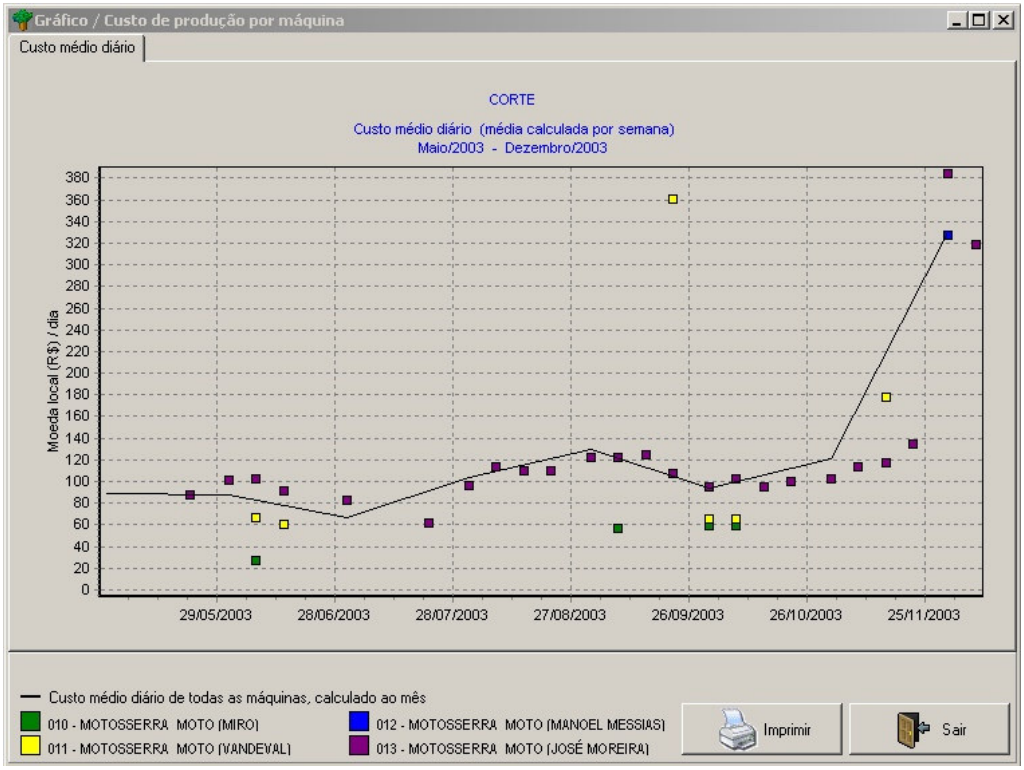


Na aba Máquina, o usuário pode selecionar a inclusão dos dados de custos de produção de todas as máquinas usadas na atividade escolhida ou selecionar algumas delas (no máximo 4).

Vale ressaltar que as máquinas disponíveis para seleção só serão aquelas efetivamente usadas na produção da atividade escolhida.



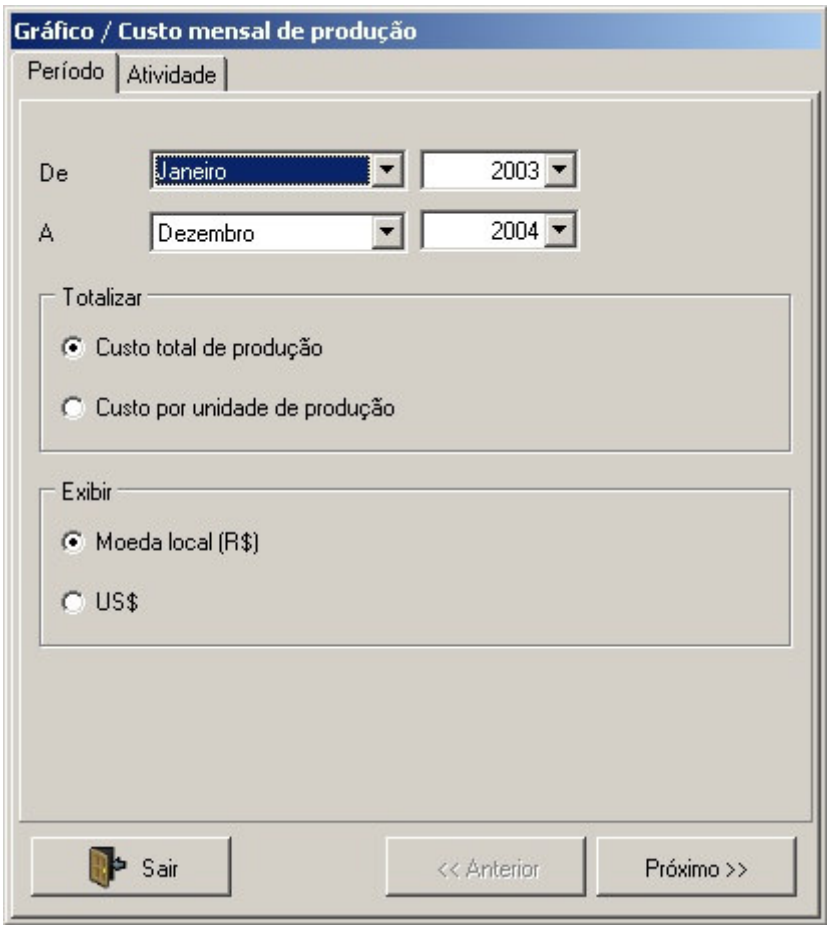
O gráfico produzido possui legendas para identificar as equipes e conforme visto, pode apresentar diversas saídas em função das facilidades e opções disponibilizadas ao usuário.



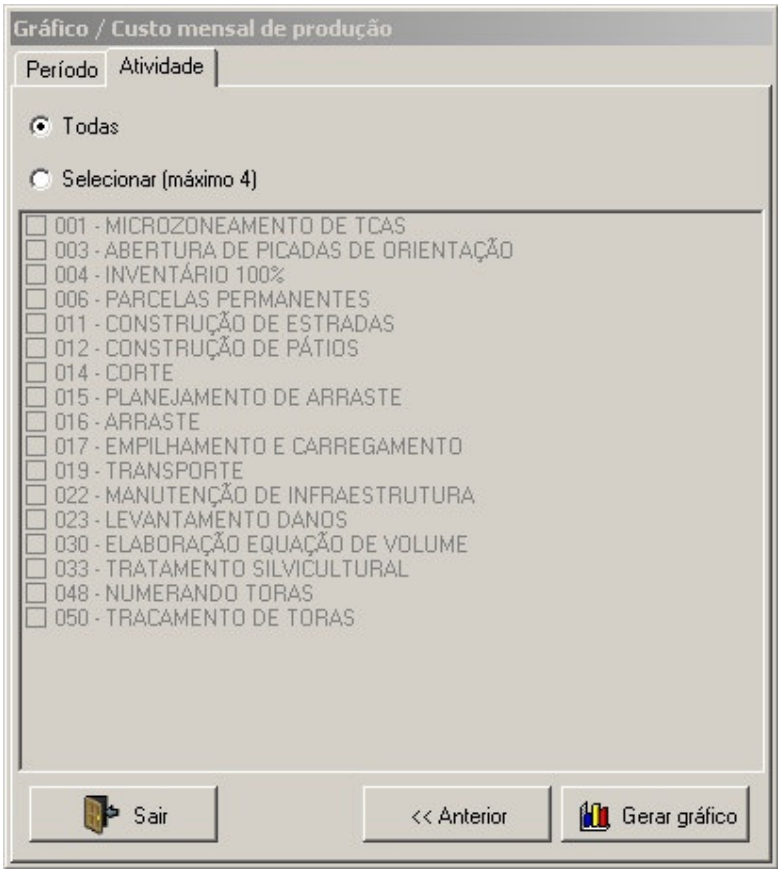
3.8.5 Custo mensal de produção

Esta opção gera um gráfico de barras, apresentado o custo mensal de produção de uma ou várias atividades, empilhando os componentes desses custos, que são: salário direto, salário indireto, custos fixos com máquinas, consumo das máquinas, custos não monitorados e outros.

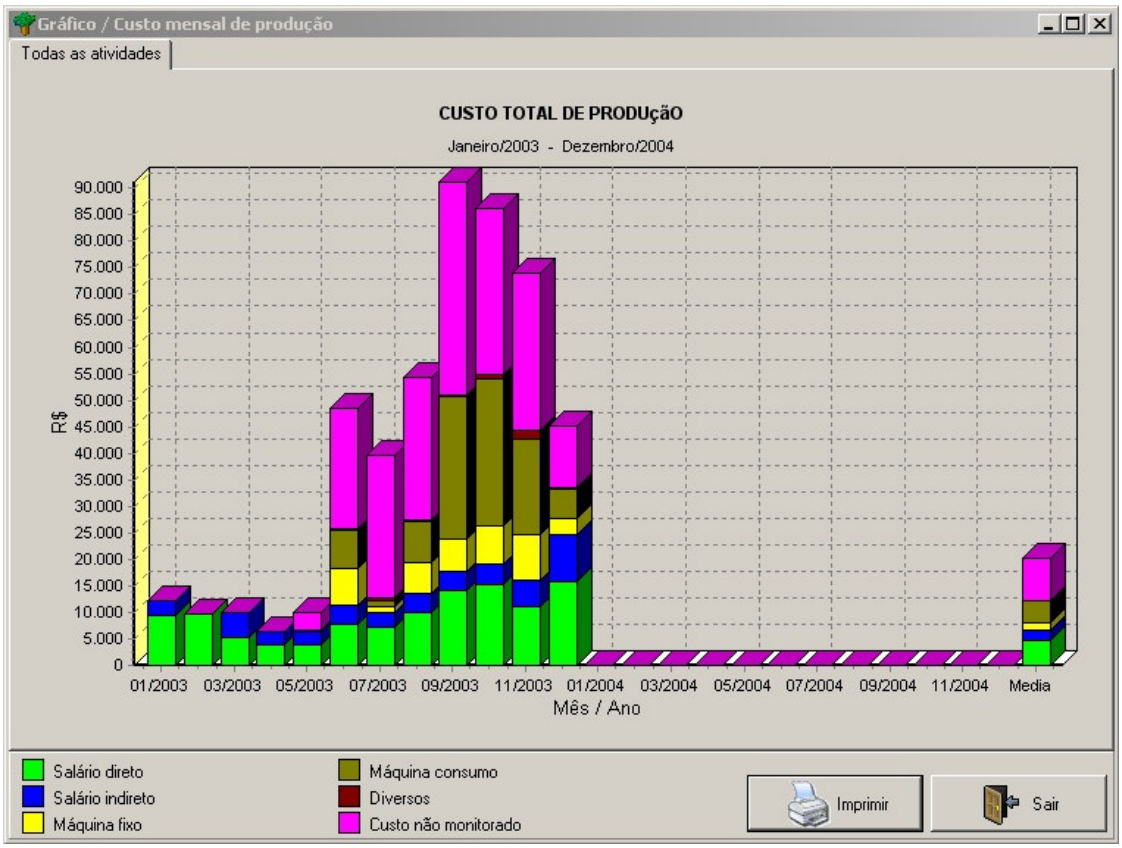
O usuário deve escolher o período desejado para geração do gráfico, a opção de totalização, informando se deseja o custo total da produção ou o custo de produção por uma das unidades disponibilizadas e se deseja os valores expressos na moeda local ou dólares americanos (US$).



Na aba atividade, escolha todas em conjunto ou algumas (máximo de 4) que deseja analisar mais detidamente.



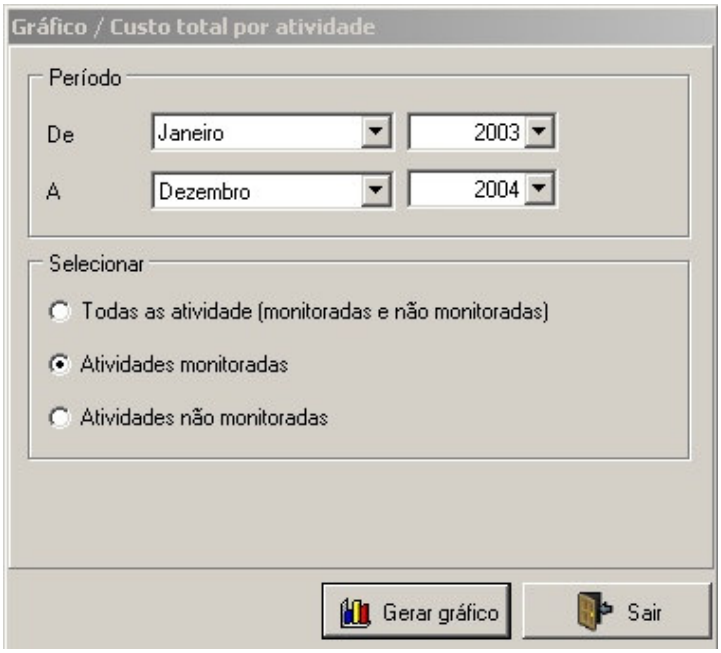
O gráfico produzido possui legendas para identificar os componentes do custo empilhados.



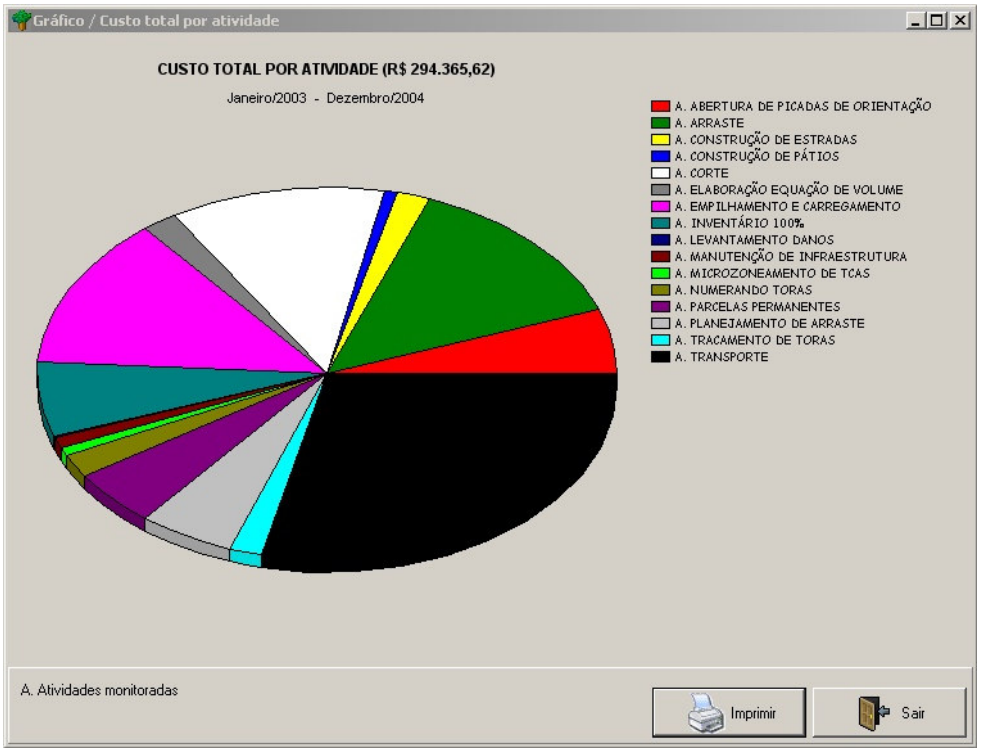
3.8.6 Custo total por atividade

Apresenta um gráfico tipo "torta" ou "pizza", mostrando o peso do custo das atividades florestais que compõem o conjunto de todas as atividades produzidas, ou seja, das operações da empresa.

Permite a escolha do período de referência e o tipo de atividades a ser considerada (todas, apenas as monitoradas ou apenas as não monitoradas).



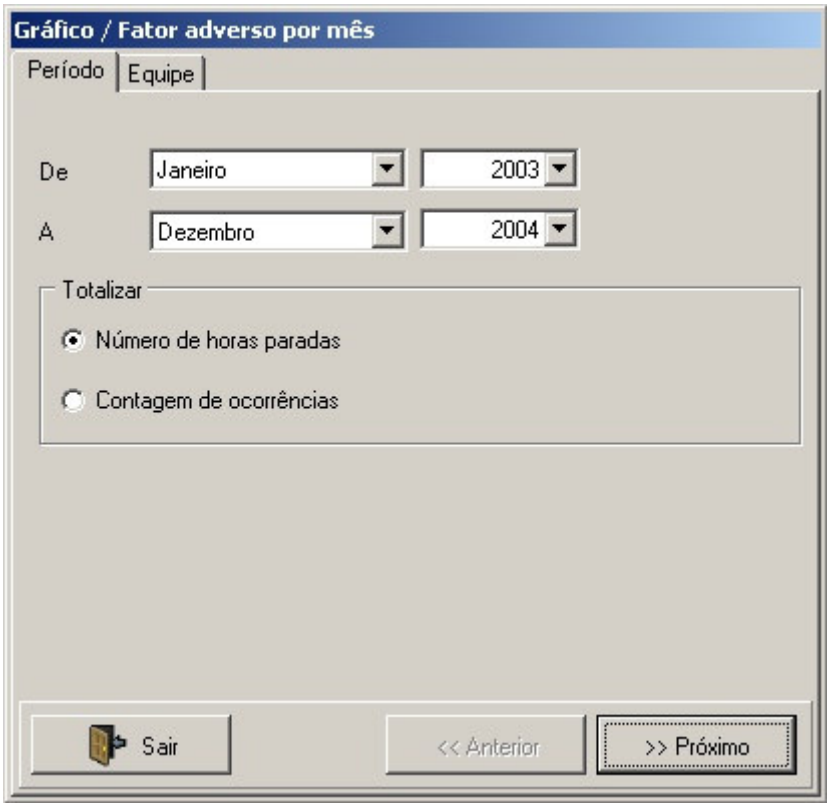
O gráfico apresentas o custo global das atividades incluídas e a sua distribuição em fatias da torta.



3.8.7 Fator adverso por mês

É um gráfico que apresenta os fatores adversos enfrentados pelas equipes de trabalho no campo. Os dados oriundos dos formulários de equipe permitirão o usuário visualizar por mês quais os fatores adversos mais significativos, alertando para os mesmos e para a necessidade de solução.

O período deve ser escolhido e a opção de totalização que irá gerar o gráfico baseado no números de horas que o fator adverso forçou a parada da produção da atividade pela equipe ou simplesmente pelo número de ocorrências verificadas daquele fator adverso.



Na aba Equipe, o usuário pode selecionar a inclusão dos fatores adversos de todas as equipes ou selecionar algumas delas (no máximo 4).

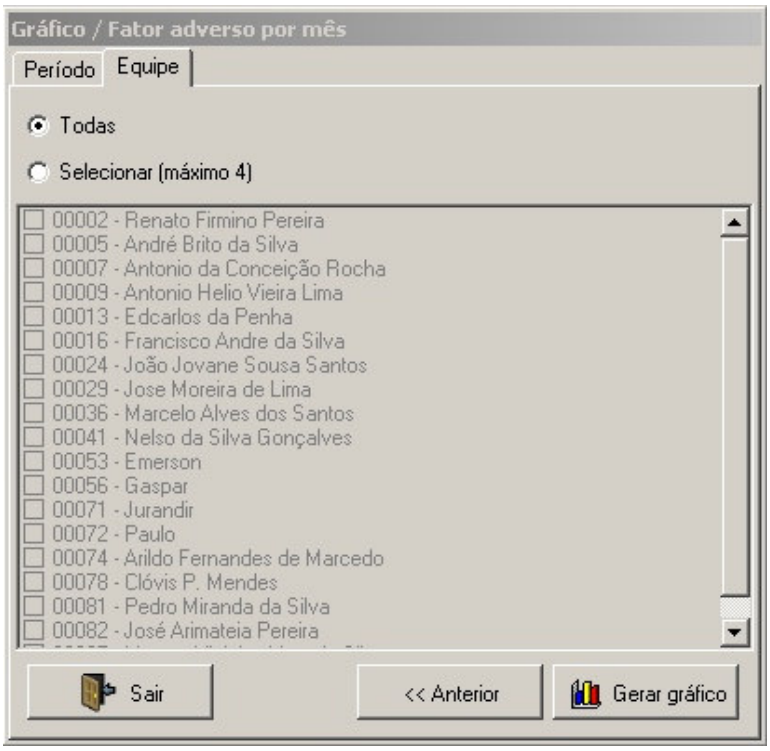
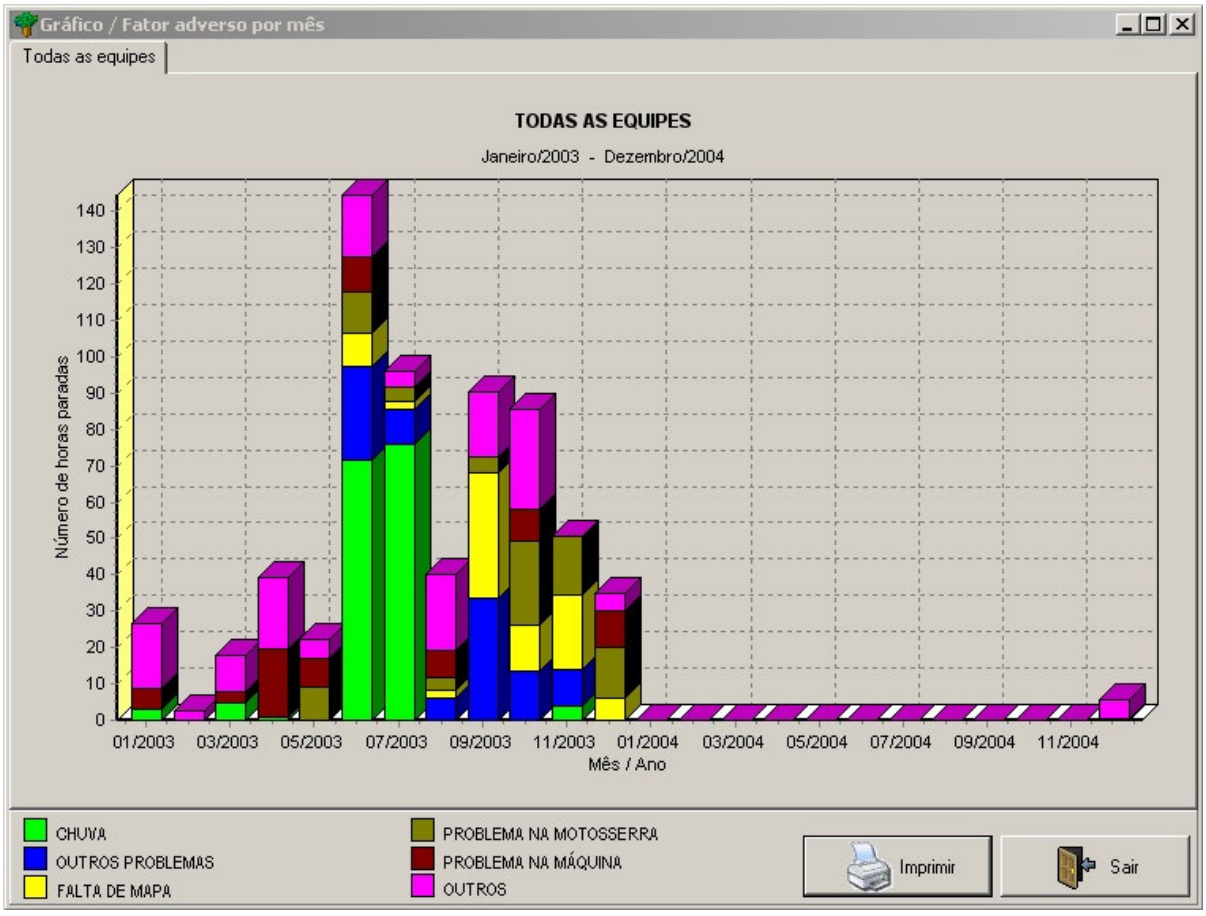


Gráfico / Fator adverso por mês
Período
Equipe
Todas
Selecionar (máximo 4)
00002 - Renato Firmino Pereira
00005 - André Brito da Silva
00007 - Antonio da Conceição Rocha
00009 - Antonio Helio Vieira Lima
00013 - Edcarlos da Penha
00016 - Francisco Andre da Silva
00024 - João Jovane Sousa Santos
00029 - Jose Moreira de Lima
00036 - Marcelo Alves dos Santos
00041 - Nelso da Silva Gonçalves
00053 - Emerson
00056 - Gaspar
00071 - Jurandir
00072 - Paulo
00074 - Arildo Fernandes de Marcedo
00078 - Clóvis P. Mendes
00081 - Pedro Miranda da Silva
00082 - José Arimateia Pereira
Sair
<< Anterior
Gerar gráfico

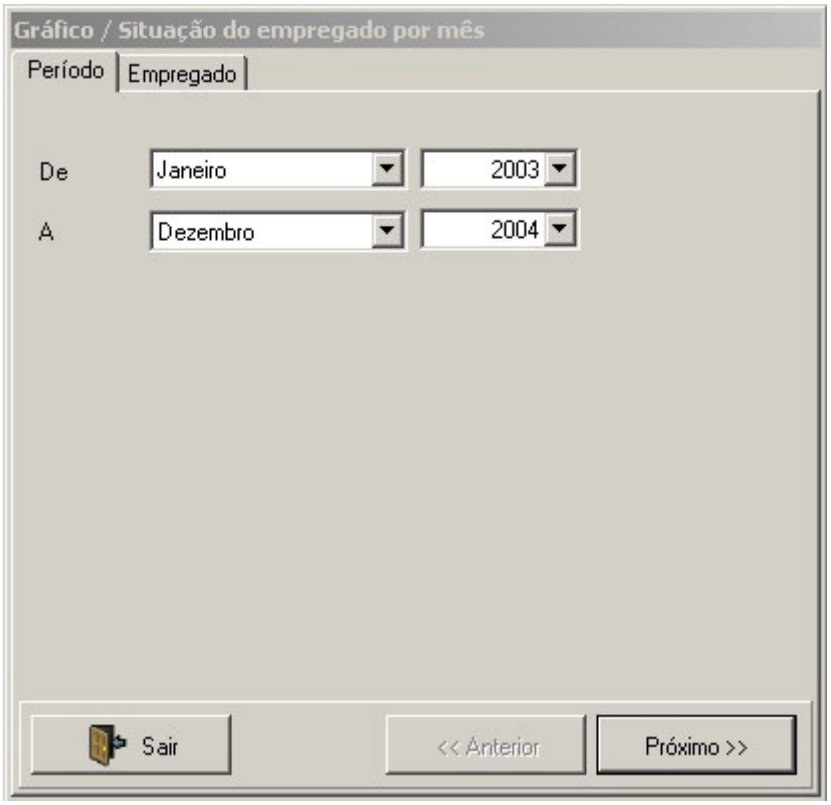
O gráfico gerado empilha os fatores adversos de um mês e a legenda permite sua identificação.



3.8.8 Situação do empregado por mês

Este gráfico mostra para os empregados selecionados ou todos, a situação de envolvimento com as atividades no decorrer do período selecionado.

Basta escolher o período de referência e os empregados que deseja verificar. O gráfico possui a legenda das situações possíveis de um empregado no dia.



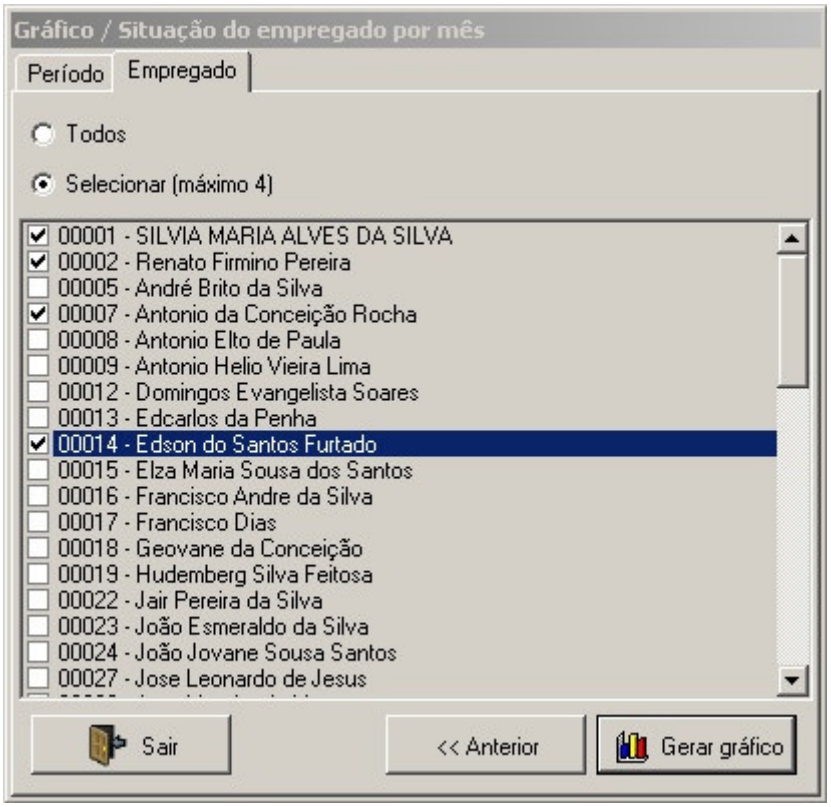


Gráfico / Situação do empregado por mês
Período
Empregado
Todos
Selecionar (máximo 4)
00001 - SILVIA MARIA ALVES DA SILVA
00002 - Renato Firmino Pereira
00005 - André Brito da Silva
00007 - Antonio da Conceição Rocha
00008 - Antonio Elto de Paula
00009 - Antonio Helio Vieira Lima
00012 - Domingos Evangelista Soares
00013 - Edcarlos da Penha
00014 - Edson do Santos Furtado
00015 - Elza Maria Sousa dos Santos
00016 - Francisco Andre da Silva
00017 - Francisco Dias
00018 - Geovane da Conceição
00019 - Hudemberg Silva Feitosa
00022 - Jair Pereira da Silva
00023 - João Esmeraldo da Silva
00024 - João Jovane Sousa Santos
00027 - Jose Leonardo de Jesus
Sair
<< Anterior
Gerar gráfico

3.8.9 Situação da máquina por mês

Este gráfico mostra para as máquinas selecionadas ou todas, a situação do equipamento com as atividades no decorrer do período selecionado.

Basta escolher o período de referência e as máquinas que deseja verificar. O gráfico possui a legenda das situações possíveis de uma máquina no dia.

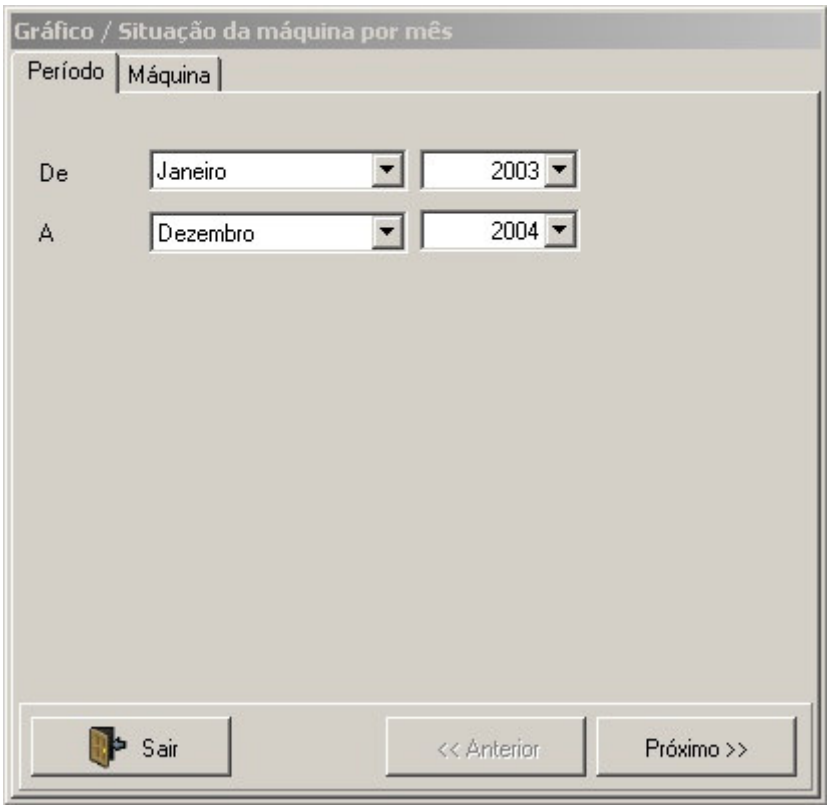


Gráfico / Situação da máquina por mês
Período
Máquina
De
Janeiro
2003
A
Dezembro
2004
Sair
<< Anterior
Próximo >>

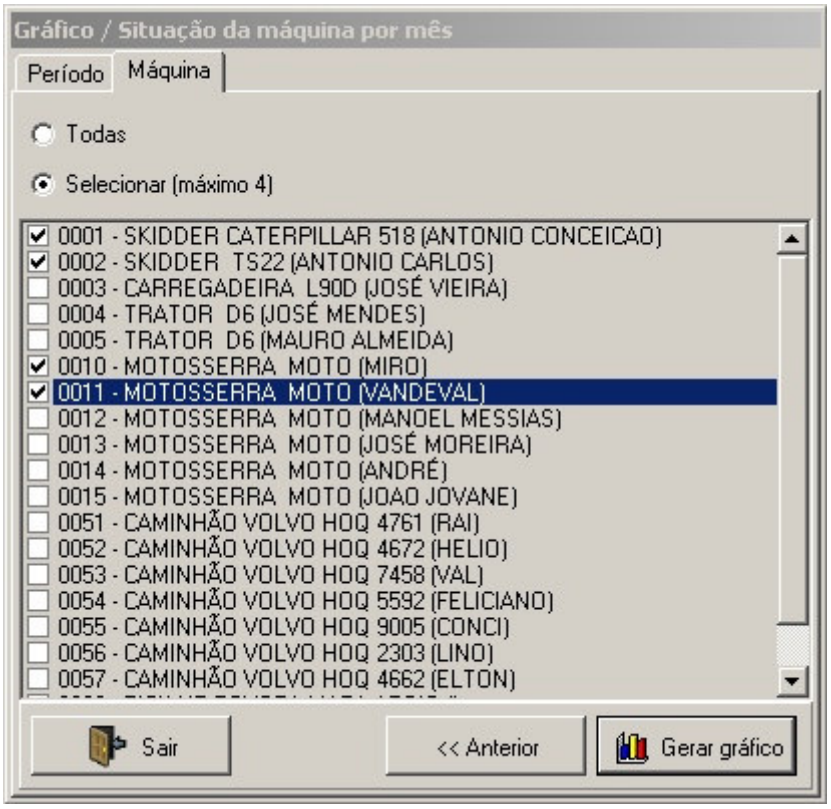


Gráfico / Situação da máquina por mês
Período
Máquina
Todas
Selecionar (máximo 4)
0001 - SKIDDER CATERPILLAR 518 (ANTONIO CONCEICAO)
0002 - SKIDDER TS22 (ANTONIO CARLOS)
0003 - CARREGADEIRA L90D (JOSÉ VIEIRA)
0004 - TRATOR D6 (JOSÉ MENDES)
0005 - TRATOR D6 (MAURO ALMEIDA)
0010 - MOTOSSERRA MOTO (MIRO)
0011 - MOTOSSERRA MOTO (VANDEVAL)
0012 - MOTOSSERRA MOTO (MANOEL MESSIAS)
0013 - MOTOSSERRA MOTO (JOSÉ MOREIRA)
0014 - MOTOSSERRA MOTO (ANDRÉ)
0015 - MOTOSSERRA MOTO (JOAO JOVANE)
0051 - CAMINHÃO VOLVO HOQ 4761 (RAI)
0052 - CAMINHÃO VOLVO HOQ 4672 (HELIO)
0053 - CAMINHÃO VOLVO HOQ 7458 (VAL)
0054 - CAMINHÃO VOLVO HOQ 5592 (FELICIANO)
0055 - CAMINHÃO VOLVO HOQ 9005 (CONCI)
0056 - CAMINHÃO VOLVO HOQ 2303 (LINO)
0057 - CAMINHÃO VOLVO HOQ 4662 (ELTON)
Sair
<< Anterior
Gerar gráfico

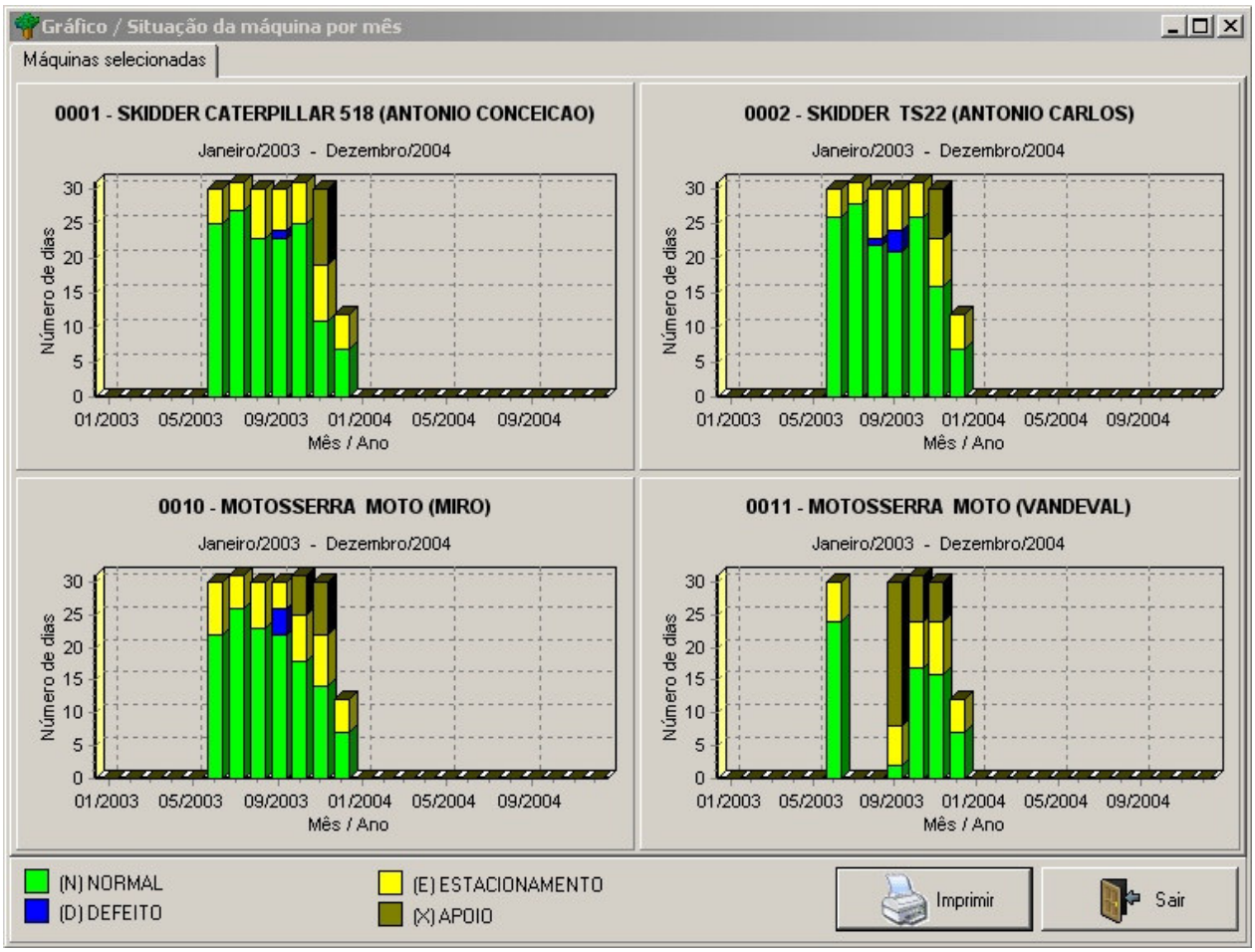


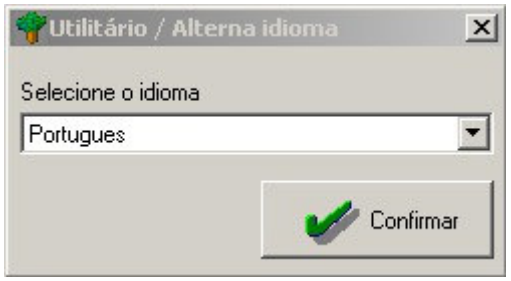
Gráfico / Situação da máquina por mês
Máquinas selecionadas
0001 - SKIDDER CATERPILLAR 518 (ANTONIO CONCEICAO)
Janeiro/2003 - Dezembro/2004
Número de dias
Mês / Ano
01/2003 05/2003 09/2003 01/2004 05/2004 09/2004
0002 - SKIDDER TS22 (ANTONIO CARLOS)
Janeiro/2003 - Dezembro/2004
Número de dias
Mês / Ano
0010 - MOTOSSERRA MOTO (MIRO)
Janeiro/2003 - Dezembro/2004
Número de dias
Mês / Ano
0011 - MOTOSSERRA MOTO (VANDEVAL)
Janeiro/2003 - Dezembro/2004
Número de dias
Mês / Ano
(N) NORMAL
(D) DEFEITO
(E) ESTACIONAMENTO
(X) APOIO
Imprimir
Sair

3.9 Utilitário

Os utilitários são um conjunto de rotinas operacionais de apoio ao uso do MEOF. Suas funcionalidades facilitam a realização de operações importantes no cotidiano de uso do sistema.

3.9.1 Alterna idioma

O MEOF possui recursos para a tradução da interface do sistema. Os botões, os menus, os relatórios, etc. podem ser traduzidos através da opção descrita no próximo item ou diretamente no arquivo de idioma. A presente opção permite que o usuário troque o idioma original (Português) para outro disponível. Essa troca não é permanente e pode ser facilmente revertida caso o usuário deseje.



Vale ressaltar que apenas idiomas para os quais se fez tradução estarão disponíveis para seleção.

3.9.2 Apoio para tradução de idioma

Originalmente o MEOF não foi traduzido para nenhum idioma. Porém o mesmo possui alguns recursos que permitem a sua tradução. Basicamente existem duas formas de fazer a tradução do *software*:

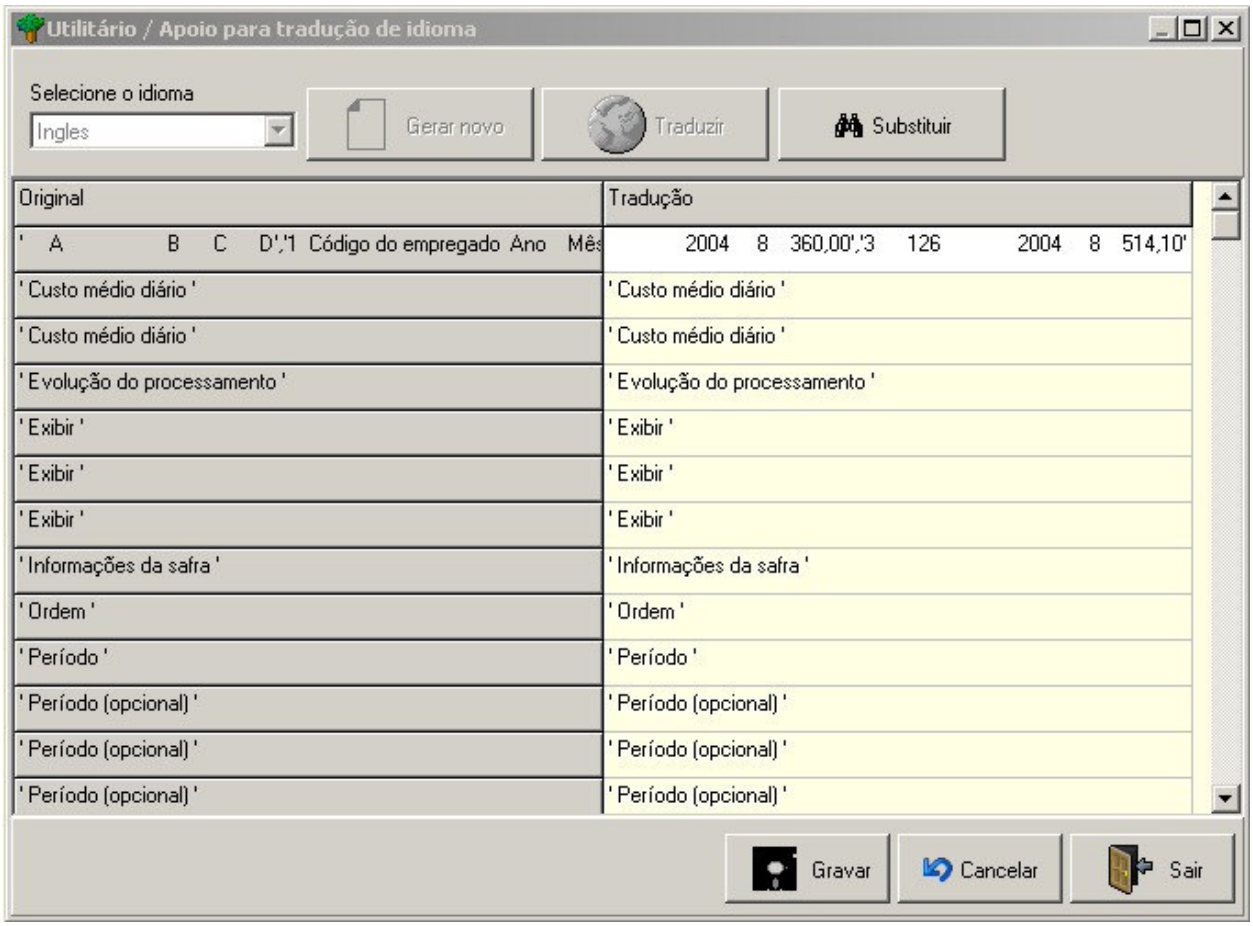
1. Usar o módulo de apoio à tradução

   Através desta opção alguns recursos facilitam o processo de tradução. Primeiro gere um novo dicionário, dando o nome do idioma pretendido para ele. Em seguida, selecione o novo idioma e acione o botão Traduzir para liberar a edição do texto no lado direito da janela.

   O MEOF não permite a modificação do idioma PORTUGUES. Não remova os ' ' (apóstrofes). Existe também o botão substituir que efetua a substituição de texto em todo o dicionário de uma só vez.

   Grave as modificações efetuadas através do botão gravar ou abandone-as cancelando.

   Vale ressaltar que só a partir da próxima sessão de uso é que o MEOF permitirá que se alterne para o novo dicionário.



2. Diretamente

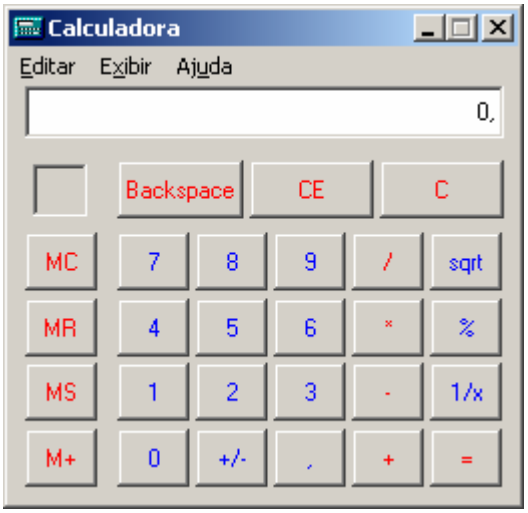
   O usuário deve fazer uma cópia do arquivo PORTUGUES.LNG para ESPANHOL.LNG por exemplo, mantendo o novo arquivo no mesmo diretório de origem, onde o MEOF está instalado. Feito isso, o novo dicionário (ESPANHOL.LNG) pode ser traduzido através de um editor de arquivos tipo texto comum. Pode ser o bloco de notas (NOTEPAD) do Windows ou outro similar. Não use processadores de texto tipo Microsoft Word ©.

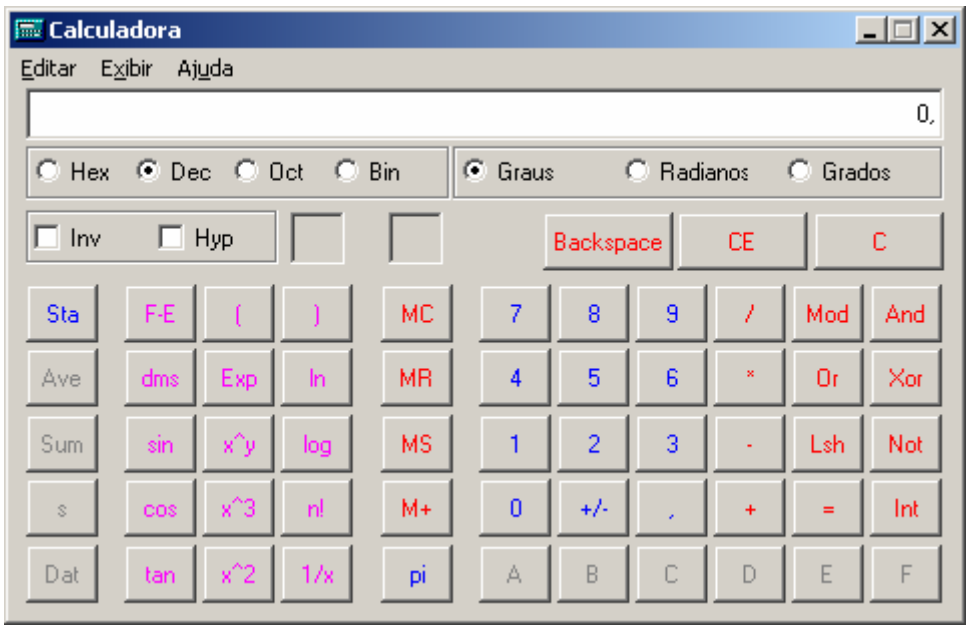
   O usuário somente deve traduzir os termos entre ‘ ’ (apóstrofes) e todo o trabalho deve ser feito com muito cuidado para não alterar as demais informações que não podem ser traduzidas. Nunca modifique o dicionário PORTUGUES.LNG.

   Depois de completada a tradução, o usuário deverá iniciar uma nova sessão do MEOF e através da opção Alterna idioma escolherrá o idioma de sua preferência.

3.9.3 Calculadora

É comum o usuário do MEOF realizar cálculos, comparações e resolução de fórmulas, assim o recurso de calculadora aciona a calculadora do próprio Windows que dispõe de dois modos de visualização (padrão ou científica). Ao ser acionada, a calculadora sempre retorna com o padrão de visualização da chamada anterior.




Calculadora
Editar Exibir Ajuda
0,
Hex Dec Oct Bin
Graus Radianos Grados
Inv Hyp
Backspace CE C
Sta F-E ( ) MC 7 8 9 / Mod And
Ave dms Exp ln MR 4 5 6 * Or Xor
Sum sin x^y log MS 1 2 3 - Lsh Not
s cos x^3 n! M+ 0 +/- , + = Int
Dat tan x^2 1/x pi A B C D E F

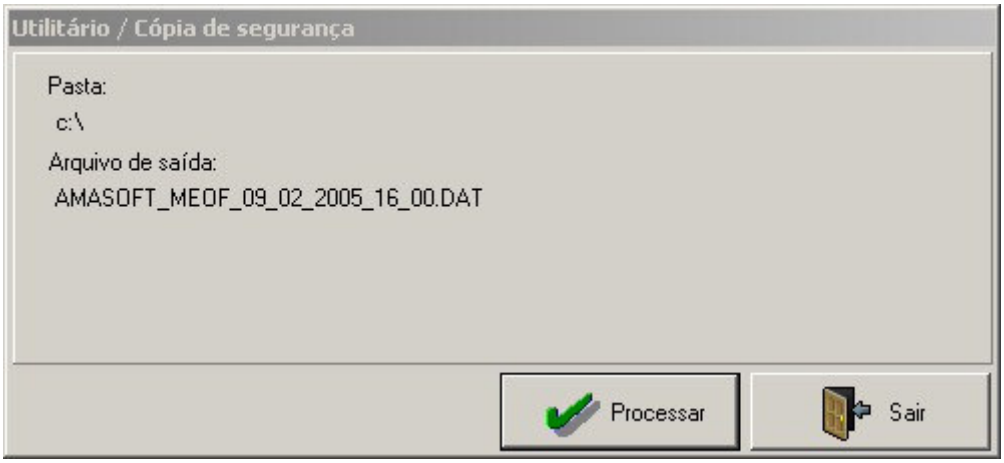
3.9.4 Cópia de segurança

É de primordial importância para a segurança dos dados armazenados no MEOF, que o usuário regularmente efetue cópia dos mesmos. O usuário deve planejar sua estratégia de cópia, de acordo com as atividades de uso do sistema, tornando-a uma atividade rotineira e sem falhas.

Sugerimos a execução da rotina de cópia diária ao final da jornada de trabalho e atualizações, quando ninguém mais estiver usando o sistema.

O resultado de um procedimento de cópia de segurança é um arquivo único, contendo todos os dados do MEOF instalado. Este arquivo é gerado na máquina servidora do aplicativo (a mesma do usuário quando não se trabalha em rede) e deve preferencialmente ser copiado para outra mídia (disquetes, fita DAT, CD-R, CD-RW, etc).

Recomendamos também o transporte desta mídia para local distante da origem dos dados. Assim, qualquer problema de maior envergadura (enchente, incêndio, roubo, etc) não afetará a cópia de segurança.



Ao acionar esta opção, o MEOF gera automaticamente o nome do arquivo de saída que conterá a cópia do banco de dados. O nome do arquivo é composto da forma

Amasoft_MEOF_dia_mês_ano_hora_minuto.DAT,

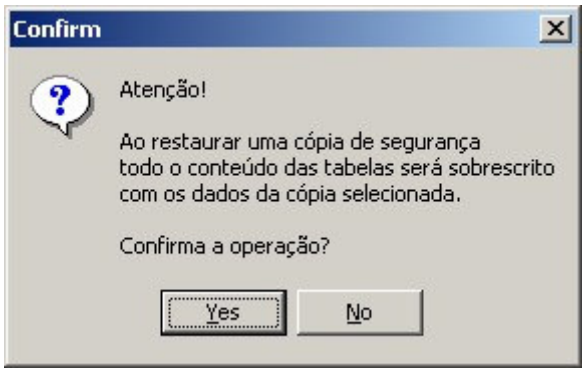
o que facilita a identificação posterior do arquivo. Este arquivo será sempre gravado na pasta definida na opção Empresa\Cadastro, campo Diretório para arquivos.

3.9.5 Restaura de cópia de segurança

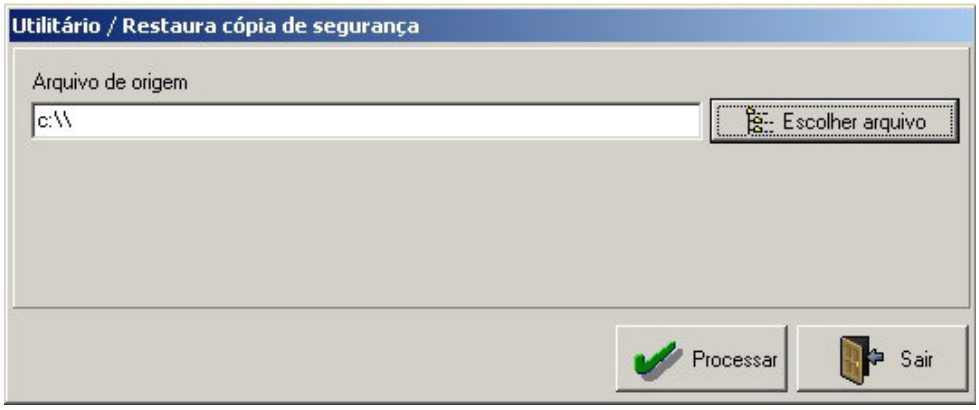
A restauração de dados é uma operação delicada e deve ser feita com atenção pois irá restaurar uma situação anterior do conteúdo do banco de dados do MEOF, perdendo todas as atualizações efetuadas desde aquela data. Não há possibilidade de restauração parcial de dados, sendo a restauração um procedimento indivisível.

Assim sendo, a fim de evitar problemas, antes de executar uma operação de restauração, o MEOF efetua automaticamente uma cópia de segurança de modo a permitir recuperação de uma eventual restauração indevida.

Para realizar uma restauração, nenhum usuário deverá estar com uma sessão de uso aberta no MEOF.

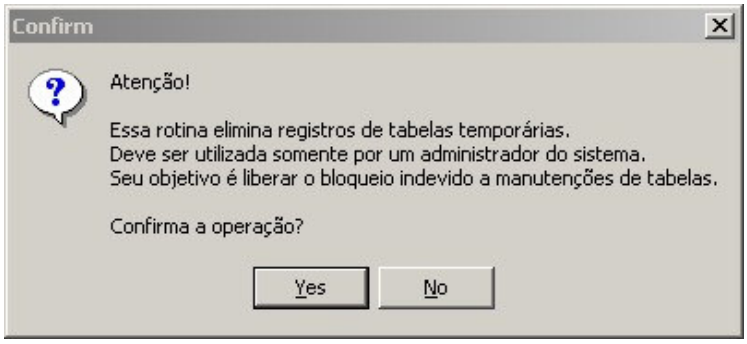


O MEOF solicita do usuário a escolha do arquivo de cópia a ser restaurado e prossegue a operação após a confirmação.



3.9.6 Apaga tabelas temporárias

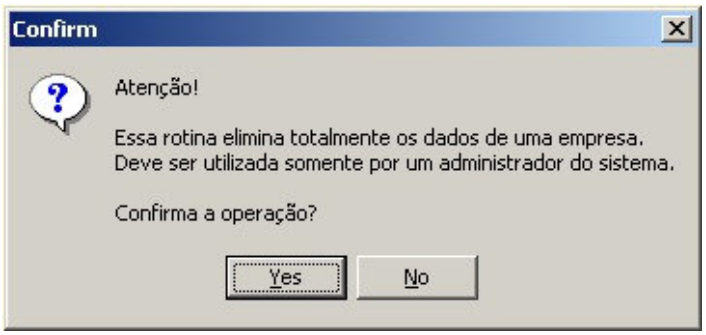
O MEOF permite atualização simultânea de sua tabelas por diversos usuários. Para isto, controla internamente as transações que eles estão realizando. Em alguns casos de cancelamento abrupto do MEOF por falta de energia ou outros problemas é possível que algum usuário não consiga continuar normalmente suas atualizações. Neste caso (que não é comum), deve-se usar a presente opção que rapidamente resolve o problema descrito.

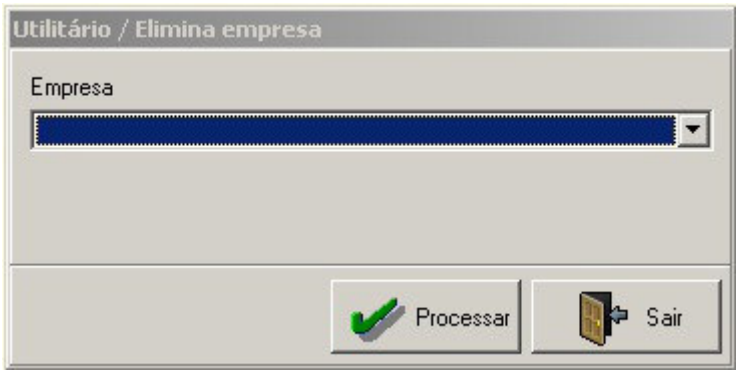

Confirm
Atenção!
Essa rotina elimina registros de tabelas temporárias.
Deve ser utilizada somente por um administrador do sistema.
Seu objetivo é liberar o bloqueio indevido a manutenções de tabelas.
Confirma a operação?
Yes
No

3.9.7 Elimina empresa

O MEOF pode tratar simultaneamente dados de diversas empresas. Esta opção deve ser usada quando o usuário necessita eliminar todos os dados referente a uma determinada empresa. Uma vez excluídos, os dados de uma empresa não poderão ser recuperados a não ser no caso do usuário ter executado cópia de segurança anteriormente.

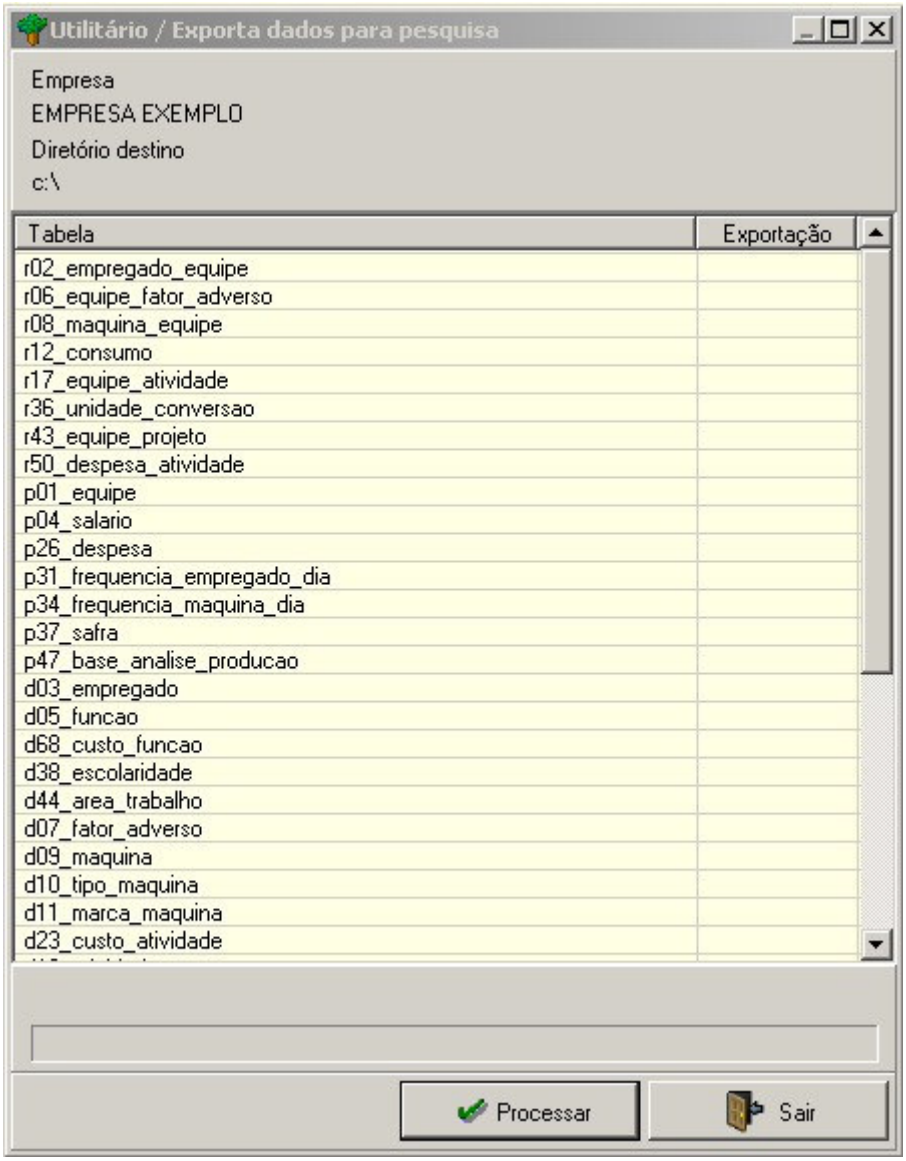
Ao confirmar a operação, o usuário seleciona uma das empresas cadastradas e processa a operação. O MEOF somente permite a execução desta operação caso haja mais de uma empresa cadastrada, além de não permitir a seleção da empresa corrente.





3.9.8 Exporta dados para pesquisa

Esta opção deve ser usada quando o usuário desejar enviar dados de sua empresa para os pesquisadores do projeto Bom Manejo ou para outra unidade de sua empresa. Os dados completos da empresa serão exportados em diferentes arquivos no formato XML e gravados no diretório padrão definido no cadastro da empresa.



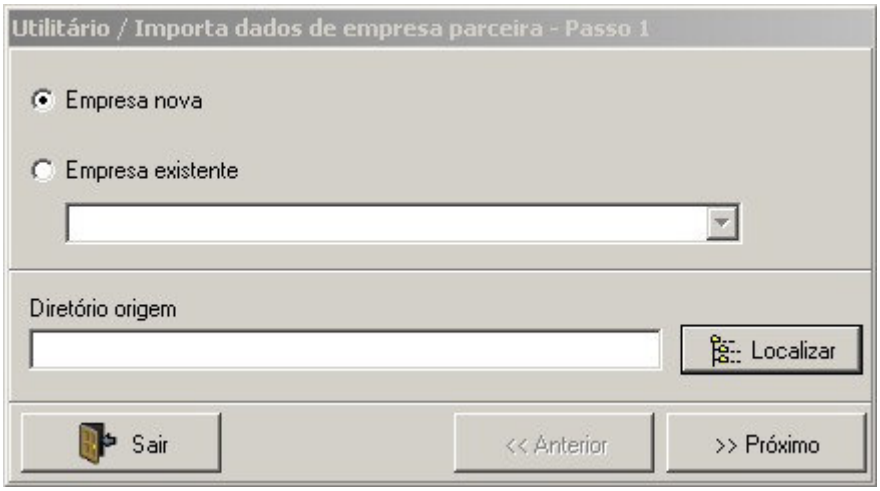
Ao processar a operação, a interface apresenta o avanço da operação para cada tabela exportada. Ao final, os arquivos gerados podem ser compactados e enviados ao destinatário para posterior importação.

3.9.9 Importa dados de empresa parceira

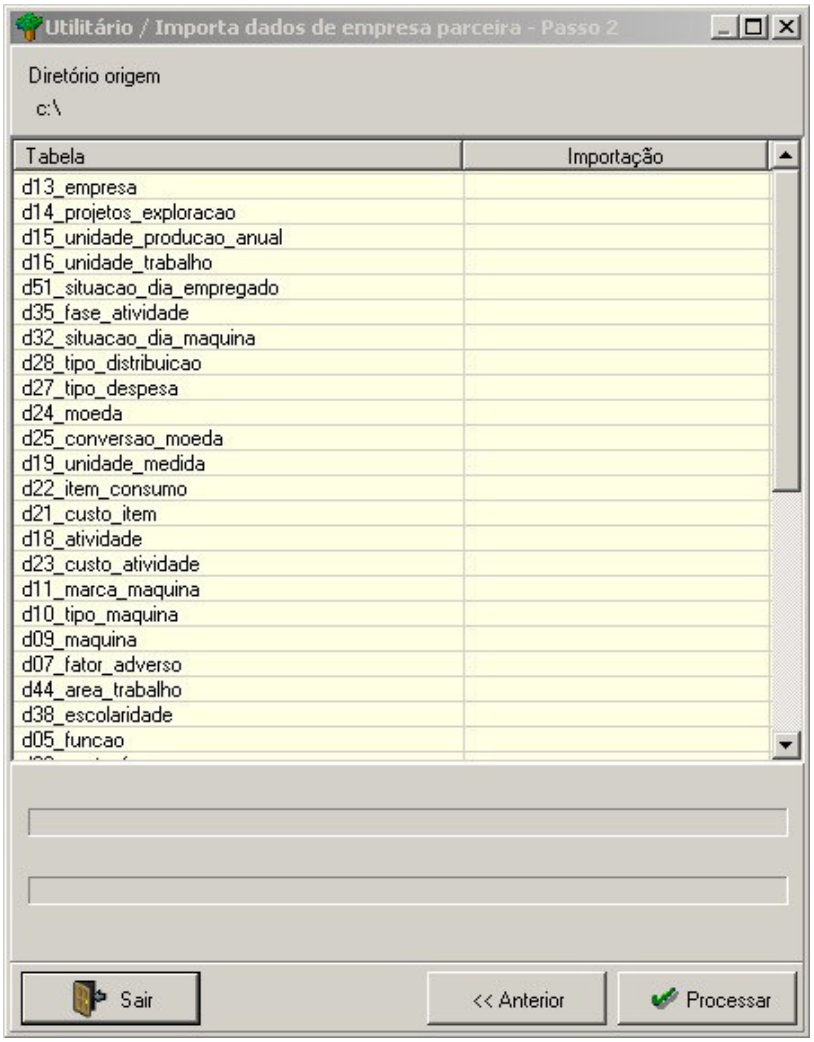
A importação completa dos dados de uma empresa propicia aos recebedores dos dados exportados, uma maneira fácil dos pesquisadores receberem e analisarem dados das empresas parceiras do projeto.

A operação é realizada em dois passos, sendo que no primeiro o usuário deve informar se são dados de uma nova empresa, ainda inexistente em seu banco de dados ou de uma empresa existente. No caso de empresa já existente, o MEOF **substituirá** TODOS os dados atuais da referida empresa pelo que está sendo importado. Assim sendo, é importante muito cuidado na operação ou realizar previamente cópia de segurança.

O diretório de origem deve apontar para a pasta onde estão os dados recebidos para importação.



O "endereço" do diretório de origem deve apontar para a pasta onde estão os dados recebidos para importação. Após o processamento, os dados da nova empresa já estão disponíveis para processamento e análise, bastando para isto usar a opção Alterna empresa.



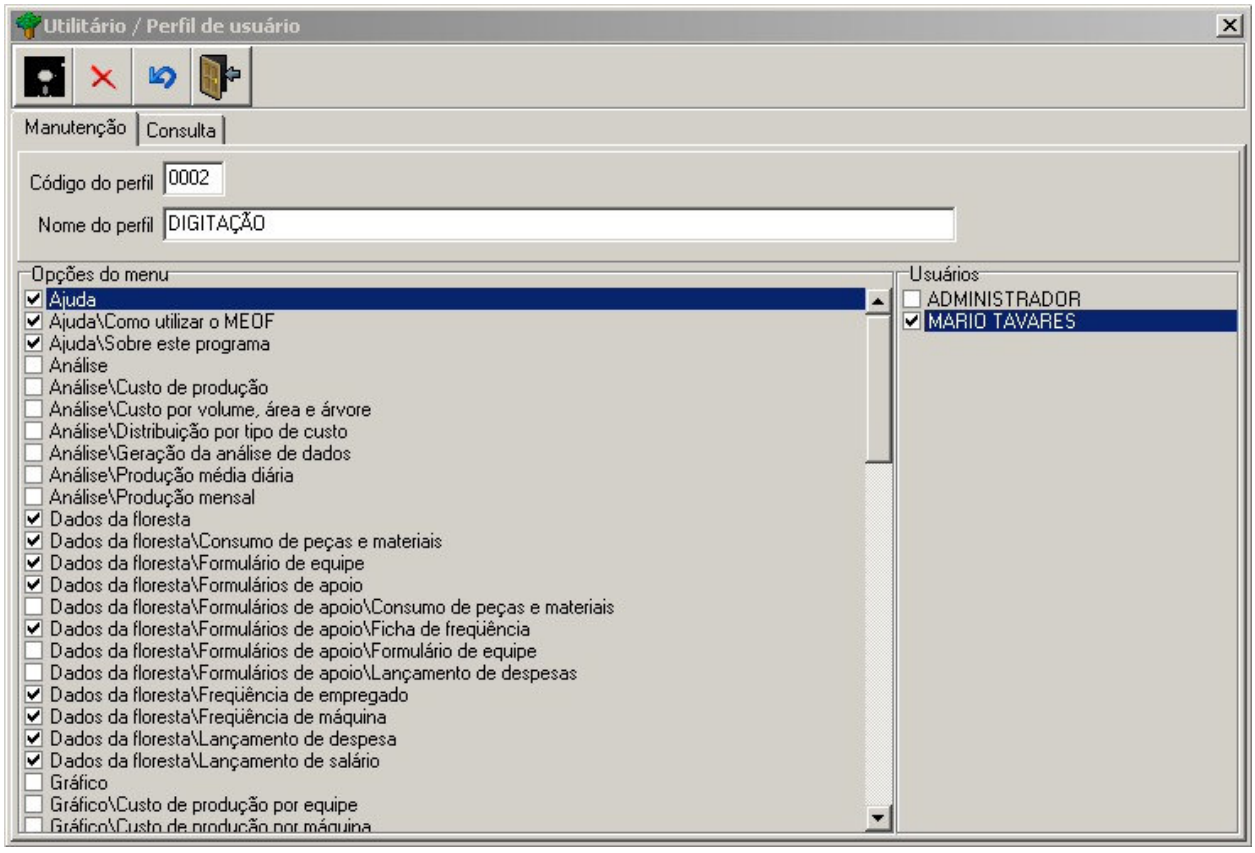
3.9.10 Perfil de usuário

O controle de acesso às opções dos menus do MEOF é feito através da definição de perfis e usuários. Um perfil possui um nome e a seleção de quais opções serão disponibilizadas para os usuários incluídos naquele perfil.

Ao ter acesso ao MEOF, só estarão disponíveis para aqueles usuários do perfil, as opções selecionadas.

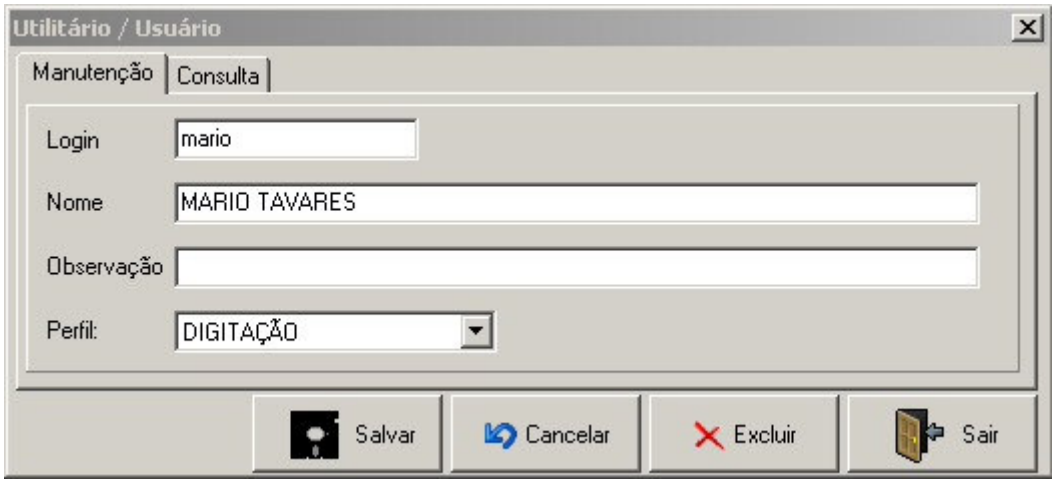
Vale ressaltar que para dar acesso a determinada opção do menu, devemos marcar toda a hierarquia, desde a raíz até a referida opção. Para exemplificar, verifique na figura a seguir:

Se você deseja dar acesso à opção Dados da floresta\Formulários de apoio\Ficha de freqüência, é necessário marcar três opções: Dados da floresta, Dados da floresta\Formulários de apoio e finalmente Dados da floresta\Formulários de apoio\Ficha de freqüência.



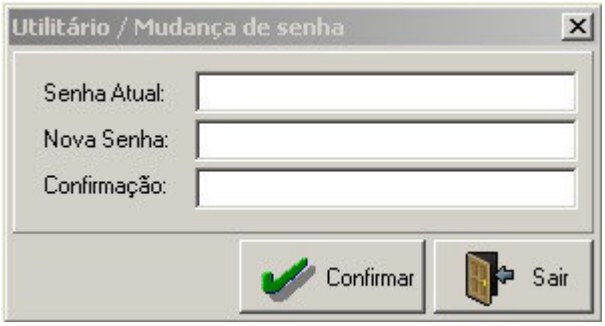
3.9.11 Usuário

É o cadastro de usuários que têm acesso ao MEOF. O login identifica um usuário, que também deve ter um nome e um perfil. O direto de acesso às opções do MEOF são atribuídas aos perfis e não ao usuário.



3.9.12 Mudança de senha

Possibilita a troca de senha do usuário corrente. O mesmo deverá informar sua senha atual, a nova senha desejada e novamente a repetição desta para confirmar.

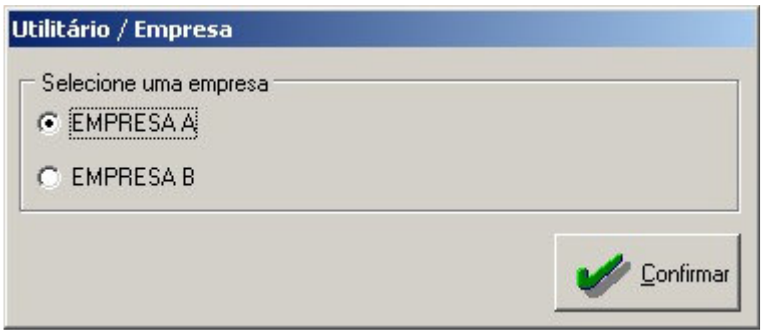


3.9.13 Alterna usuário

Esta opção aciona a interface de acesso ao sistema, permitindo a troca do usuário corrente sem necessidade de sair do MEOF.

3.9.14 Alterna empresa

Permite que o usuário escolha outra empresa para processar e analisar os dados. Esta opção só é possível caso haja mais de uma empresa cadastrada.

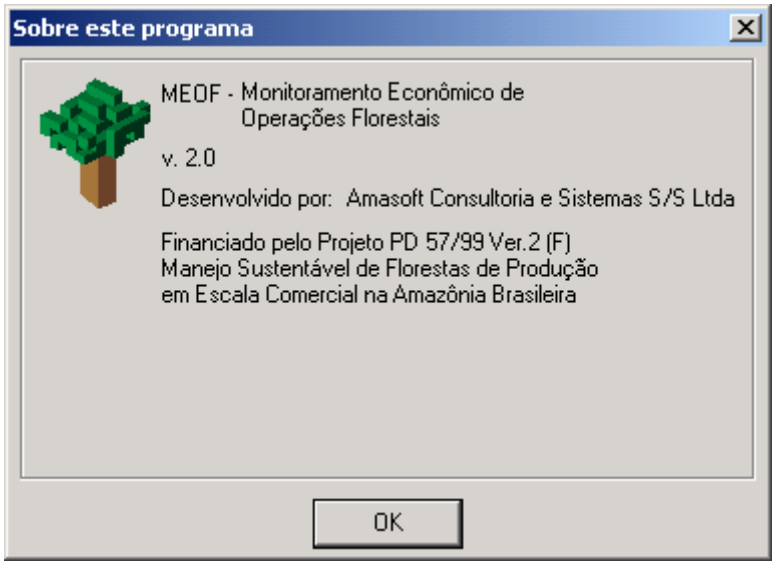


3.10 Ajuda

3.10.1 Como utilizar o MEOF

A opção de ajuda do MEOF disponibiliza um manual completo para o usuário, com a descrição detalhada de todas as funcionalidades. Alguns recursos de busca e impressão estão disponíveis. O manual está no formato PDF e poder ser acessado de fora do aplicativo através do software Acrobat Reader ©.

3.10.2 Sobre este programa


Sobre este programa
MEOF - Monitoramento Econômico de
Operações Florestais
v. 2.0
Desenvolvido por: Amasoft Consultoria e Sistemas S/S Ltda
Financiado pelo Projeto PD 57/99 Ver.2 (F)
Manejo Sustentável de Florestas de Produção
em Escala Comercial na Amazônia Brasileira
OK

Anexos

Anexo 1. Contatos

Distribuição e treinamento
Dr. José Natalino Macedo Silva
EMBRAPA Amazônia Oriental
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n
Belém, Pará - Brasil
Fone: +55 91 3204-1232
Fone/Fax: +55 91 3277-2888
Email: natalino@embrapa.cpatu.br
Email Projeto Bom Manejo: bmanejo@embrapa.cpatu.br

Software
AMASOFT Consultoria e Sistemas S/S Ltda
Av Duque de Caxias, 1305, sala 207
Belém, Pará - Brasil
Fone: +55 91 3226-5431 / 9112-7884
E-mail: amasoft@ibest.com.br

Anexo 2. Sugestão de roteiro para início de utilização

Após a instalação e primeiro acesso ao Amasoft MEOF, sugerimos alguns passos para os usuários iniciantes no sentido de orientar a seqüência lógica de seu trabalho.

Passo	**Opção do menu (onde realizar)**
1. Revisar, adaptar e corrigir dados da empresa	Tabela \ Empresa \ Cadastro
2. Cadastrar todas AMF, UPA e UT	Tabela \ Empresa \ Área de Manejo Florestal (AMF) \ UPA \ UT
3. Revisar e corrigir tabelas básicas do aplicativo	Tabela \ Empregado Tabela \ Máquina Tabela \ Atividade
4. Cadastrar empregados e suas informações	Tabela \ Empregado \ Cadastro
5. Cadastrar máquinas e suas informações	Tabela \ Máquina \ Cadastro
6. Revisar e corrigir tabela de atividades	Tabela \ Atividade \ Cadastro
7. Revisar e corrigir tabela de fatores adversos	Tabela \ Atividade \ Fator adverso
8. Revisar e corrigir tabelas de itens de consumo	Tabela \ Item de consumo
9. Atualizar tabelas de conversão de moedas	Tabela \ Moeda
10. Atualizar registro de preços de itens de consumo	Tabela \ Item de consumo
11. Revisar e corrigir padrão de depreciação da tabela tipo de despesa	Tabela \ Tipo de despesa
12. Imprimir formulário de equipe em branco e providenciar múltiplas cópias	Dados da floresta \ Formulários de apoio \ Formulário de equipe
13. Imprimir ficha de freqüência de empregados	Dados da floresta \ Formulários de apoio \ Ficha de freqüência
14. Imprimir ficha de freqüência de máquinas	Dados da floresta \ Formulários de apoio \ Ficha de freqüência
15. Imprimir ficha de levantamento de despesas e providenciar múltiplas cópias	Dados da floresta \ Formulários de apoio \ Lançamento de despesas
16. Imprimir ficha de consumo de peças e providenciar múltiplas cópias	Dados da floresta \ Formulários de apoio \ Consumo de peças e materiais

Passo	Opção do menu (onde realizar)
17. Lançar diariamente no sistema os formulários de equipe	Dados da floresta \ Formulário de equipe
18. Fazer diariamente cópia de segurança	Utilitários \ Cópia de segurança
19. Lançar mensalmente no sistema as fichas de freqüência de empregados preenchidas diariamente	Dados da floresta \ Freqüência de empregado
20. Lançar mensalmente no sistema as fichas de freqüência de máquinas preenchidas diariamente	Dados da floresta \ Freqüência de máquina
21. Lançar mensalmente os salários dos empregados	Dados da floresta \ Lançamento de salário
22. Lançar despesas quando ocorrer	Dados da floresta \ Lançamento de despesa
23. Lançar consumo de peças e materiais	Dados da floresta \ Consumo de peças e materiais
24. Definir parâmetros da safra	Preparação para análise \ Definir parâmetros da safra
25. Definir produção mensal	Preparação para análise \ Definir produção mesal
26. Definir fatores de conversão	Preparação para análise \ Definir fatores de conversão
27. Processar a geração de dados para análise	Análise \ Geração da análise de dados
28. Gerar e imprimir relatórios da análise	Análise \ Geração da análise de dados
29. Gerar e imprimir gráficos	Gráfico